Dell OptiPlex 3020M
Manual del propietario

Modelo reglamentario: D08U
Tipo reglamentario: D08U001

Notas, precauciones y avisos

NOTA: Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.

PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.

AVISO: Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

Copyright © 2015 Dell Inc. Todos los derechos reservados. Este producto está protegido por leyes internacionales y de los Estados Unidos sobre los derechos de autor y la protección intelectual. Dell™ y el logotipo de Dell son marcas comerciales de Dell Inc. en los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. El resto de marcas y nombres que se mencionan en este documento, puede ser marcas comerciales de las compañías respectivas.

2015 - 04

Rev. A01

Tabla de contenido

1 Manipulación del equipo..... 5

Antes de trabajar en el interior de su equipo..... 5

Apagado del equipo..... 6

Después de manipular el interior del equipo..... 7

2 Instalación de los accesorios..... 8

Instalación del adaptador de alimentación..... 8

Instalación del montaje de VESA doble de Dell OptiPlex Micro..... 9

Instalación del montaje de Vesa de Dell OptiPlex Micro..... 11

Instalación del soporte vertical de Dell OptiPlex Micro..... 13

Instalación de la consola Dell OptiPlex Micro con DVD-RW..... 13

Instalación del montaje todo en uno Dell OptiPlex Micro detrás del monitor..... 17

Lista de modelos de monitores compatibles..... 23

3 Extracción e instalación de componentes..... 24

Vista frontal y vista posterior..... 24

Extracción de la cubierta..... 24

Instalación de la cubierta..... 25

Extracción del módulo del ventilador del procesador..... 26

Instalación del módulo del ventilador del procesador..... 27

Extracción de los altavoces..... 27

Instalación de los altavoces..... 27

Extracción de la unidad de disco duro..... 28

Instalación de la unidad de disco duro..... 29

Extracción del disipador de calor..... 29

Instalación del disipador de calor..... 30

Extracción de la placa del conector serie y PS2..... 30

Instalación de la placa del conector serie y PS2..... 31

Extracción de la tarjeta WLAN..... 31

Instalación de la tarjeta WLAN..... 31

Extracción del procesador..... 32

Instalación del procesador..... 32

Extracción de la memoria..... 32

Instalación de la memoria..... 33

Extracción de la batería de tipo botón..... 33

Instalación de la batería de tipo botón..... 33

Diseño de la placa base..... 33

Extracción de la placa base..... 34

Instalación de la placa base....35

4 Configuración del sistema....37

Boot Sequence (Secuencia de inicio)....37
Teclas de navegación....37
Opciones de configuración del sistema....38
Actualización de BIOS....48
Configuración de los puentes....49
Contraseña del sistema y de configuración....49
Asignación de contraseña del sistema y de configuración....49
Eliminación o modificación de una contraseña del sistema y de configuración existente....50
Desactivación de la contraseña del sistema....51

5 Especificaciones....52

6 Cómo ponerse en contacto con Dell....56

1

Manipulación del equipo

Antes de trabajar en el interior de su equipo

Aplique las pautas de seguridad siguientes para ayudar a proteger el equipo contra posibles daños y para garantizar su seguridad personal. A menos que se especifique lo contrario, para cada procedimiento incluido en este documento se presuponen las condiciones siguientes:

- Ha leído la información sobre seguridad que venía con su equipo.
- Se puede cambiar un componente o, si se ha adquirido por separado, instalarlo al realizar el procedimiento de extracción en orden inverso.

AVISO: Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles del equipo. Una vez que termine de trabajar en el interior del equipo, vuelva a colocar todas las cubiertas, paneles y tornillos antes de conectarlo a la fuente de alimentación.

AVISO: Antes de iniciar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, lea la información de seguridad enviada con su equipo. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas, visite la página principal de la Regulación de cumplimiento en www.dell.com/regulatory_compliance .

PRECAUCIÓN: Muchas de las reparaciones deben ser realizadas únicamente por un técnico de servicio autorizado. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y de asistencia en línea o telefónica. La garantía no cubre los daños ocasionados por reparaciones que Dell no haya autorizado. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se incluyen con el producto.

PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de un brazalete antiestático o toque periódicamente una superficie metálica no pintada como por ejemplo, un conector de la parte posterior del equipo.

PRECAUCIÓN: Manipule los componentes y las tarjetas con cuidado. No toque los componentes ni los contactos de las tarjetas. Sujete la tarjeta por los bordes o por el soporte de montaje metálico. Sujete un componente, como un procesador, por sus bordes y no por sus patas.

PRECAUCIÓN: Al desconectar un cable, tire del conector o de la lengüeta de tiro, no tire directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo; si va a desconectar un cable de este tipo, antes presione las lengüetas de bloqueo. Mientras tira de los conectores, manténgalos bien alineados para evitar que se doblen las patas. Además, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.

NOTA: Es posible que el color del equipo y de determinados componentes tengan un aspecto distinto al que se muestra en este documento.

Para evitar daños en el equipo, realice los pasos siguientes antes de empezar a manipular su interior.

1. Asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia para evitar que se raye la cubierta del equipo.
2. Apague el equipo (consulte Apagado del equipo).

   PRECAUCIÓN: Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.
3. Desconecte todos los cables de red del equipo.
4. Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
5. Mantenga pulsado el botón de encendido con el equipo desenchufado para conectar a tierra la placa base.
6. Extraiga la cubierta.

   PRECAUCIÓN: Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

Apagado del equipo

PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de datos, guarde todos los archivos que tenga abiertos y ciérrelos, y salga de todos los programas antes de apagar el equipo.

1. Apague el sistema operativo:
   - En Windows 8:
     - si utiliza un dispositivo táctil:
       a. Deslice el dedo desde el borde derecho de la pantalla, abra el menú charms y seleccione **Settings**.
       b. Seleccione el y luego seleccione **Shut down**
     - si utiliza un ratón:
       a. Diríjalo hacia la esquina superior derecha y haga clic en **Settings**.
       b. Haga clic en el y luego seleccione **Shut down**
   - En Windows 7:

     1. Haga clic en **Iniciar**.
     2. Haga clic en **Shut Down.**

     o

     1. Haga clic en **Iniciar**.

2. Haga clic en la flecha situada en la esquina inferior derecha del menú **Iniciar** como se muestra a continuación y haga clic en **Apagar**.

2. Asegúrese de que el equipo y todos los dispositivos conectados estén apagados. Si el equipo y los dispositivos conectados no se apagan automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido durante unos 6 segundos para apagarlos.

Después de manipular el interior del equipo

Una vez finalizado el procedimiento de instalación, asegúrese de conectar los dispositivos externos, las tarjetas y los cables antes de encender el equipo.

1. Coloque la cubierta.

   PRECAUCIÓN: Para conectar un cable de red, enchúfelo primero en el dispositivo de red y, después, en el equipo.

2. Conecte los cables telefónicos o de red al equipo.
3. Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
4. Encienda el equipo.
5. De ser necesario, ejecute Dell Diagnostics para comprobar que el equipo esté funcionando correctamente.

2

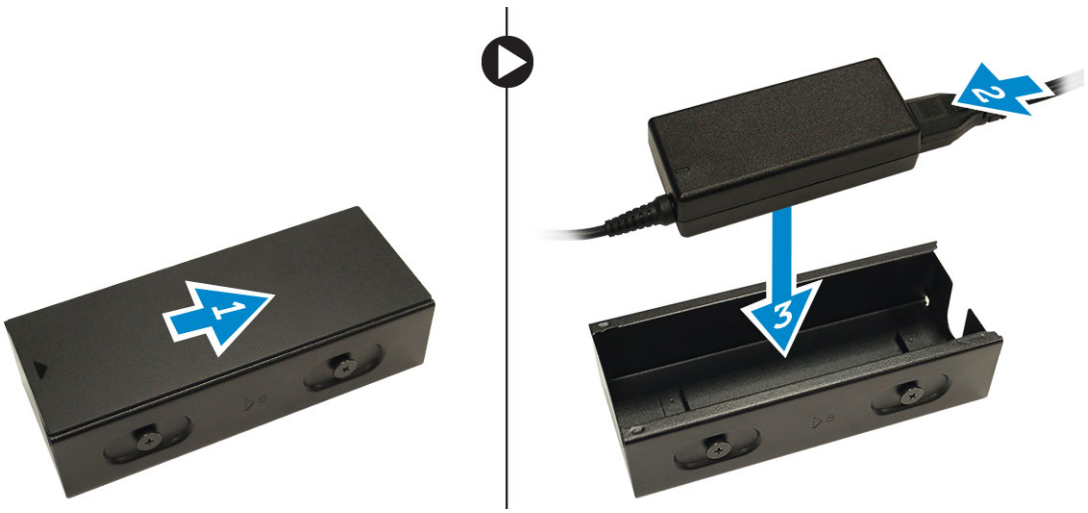
Instalación de los accesorios

En esta sección se proporciona información detallada sobre cómo instalar los accesorios siguientes:

- Adaptador de alimentación
- Montaje de VESA doble de Dell OptiPlex Micro
- Montaje de VESA de Dell OptiPlex Micro
- Soporte vertical del Dell OptiPlex Micro
- Consola de Dell OptiPlex Micro con DVD-RW
- Montaje todo en uno de Dell OptiPlex Micro

Instalación del adaptador de alimentación

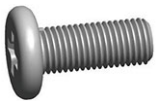
1. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Deslice para abrir la cubierta del adaptador de alimentación [1].
   b. Instale el cable de alimentación al adaptador de alimentación y coloque el adaptador de alimentación en la caja [2.3].



2. Inserte el cable en el cuadro y deslice hacia atrás la cubierta para bloquear.

Instalación del montaje de VESA doble de Dell OptiPlex Micro

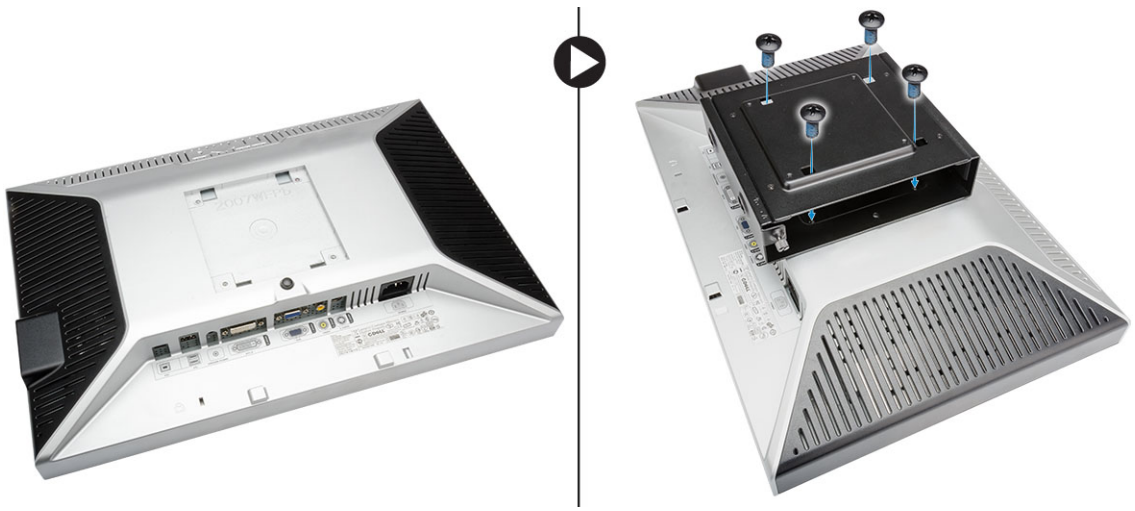
Tornillos recomendados:



Tipo de tornillo	Se utiliza en
M4 x L10 mm, tornillo de cabeza plana	Monitor

Requisito previo: instale el adaptador de alimentación.

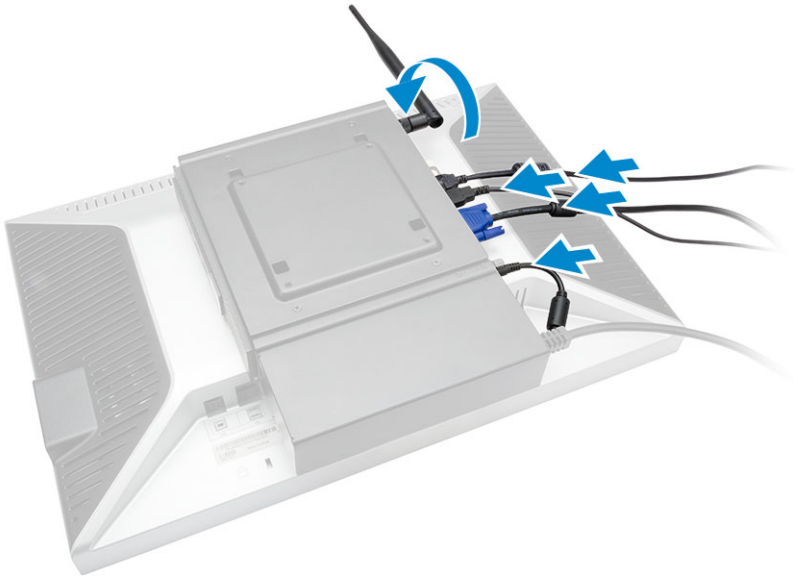
1. Alinee el montaje de VESA doble detrás del monitor y apriete los tornillos que lo fijan al monitor.



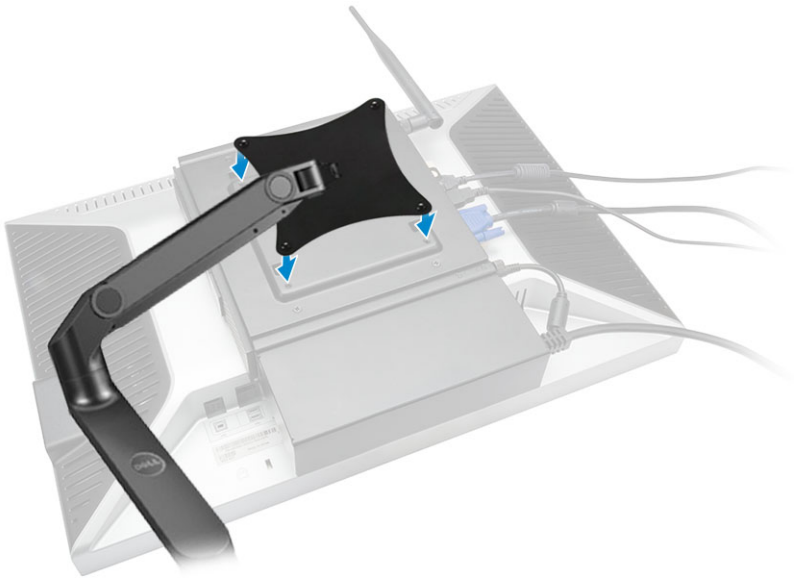
2. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Deslice el equipo en el montaje de VESA doble. [1]
   b. Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj para fijar equipo al montaje de VESA doble. [2]

3. Deslice la funda del adaptador de alimentación a través de las ranuras situadas en la parte inferior del montaje de VESA doble para bloquearla.

4. Conecte todos los cables y la antena al equipo.

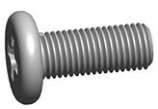


5. Apriete los tornillos para fijar el brazo al montaje de VESA doble.



Instalación del montaje de Vesa de Dell OptiPlex Micro

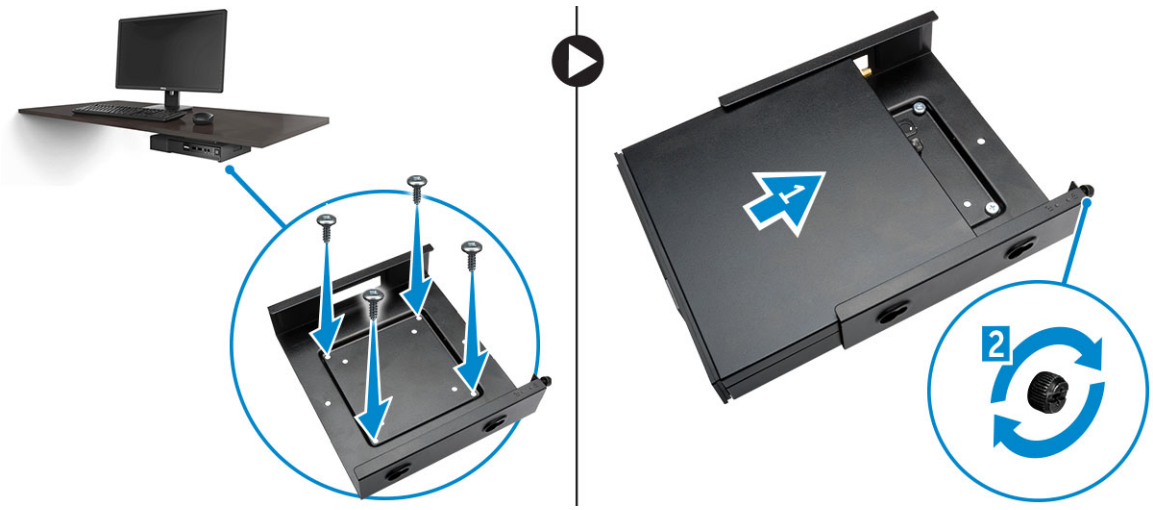
Tornillos recomendados:

	Tipo de tornillo	Se utiliza en
	M4 x L10 mm, tornillo de cabeza plana	Supervisar

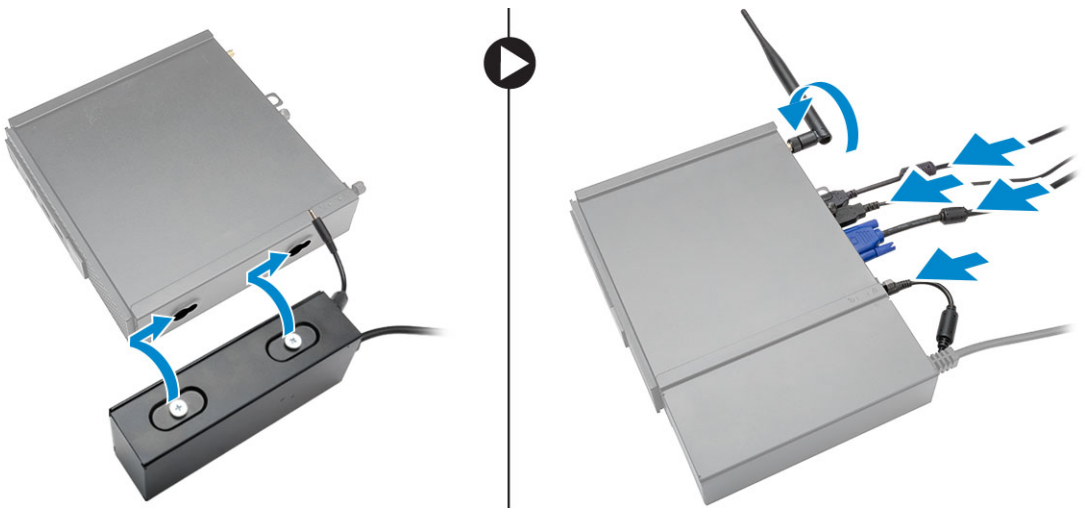
ST4 x L13 mm, tornillo de madera Mesa de madera

Requisito previo: instale el adaptador de alimentación.

1. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Apriete los tornillos que fijan el montaje de VESA a la mesa.
   b. Deslice el equipo en el montaje de VESA [1].
   c. Apriete el tornillo para fijar el equipo para el montaje de VESA [2].

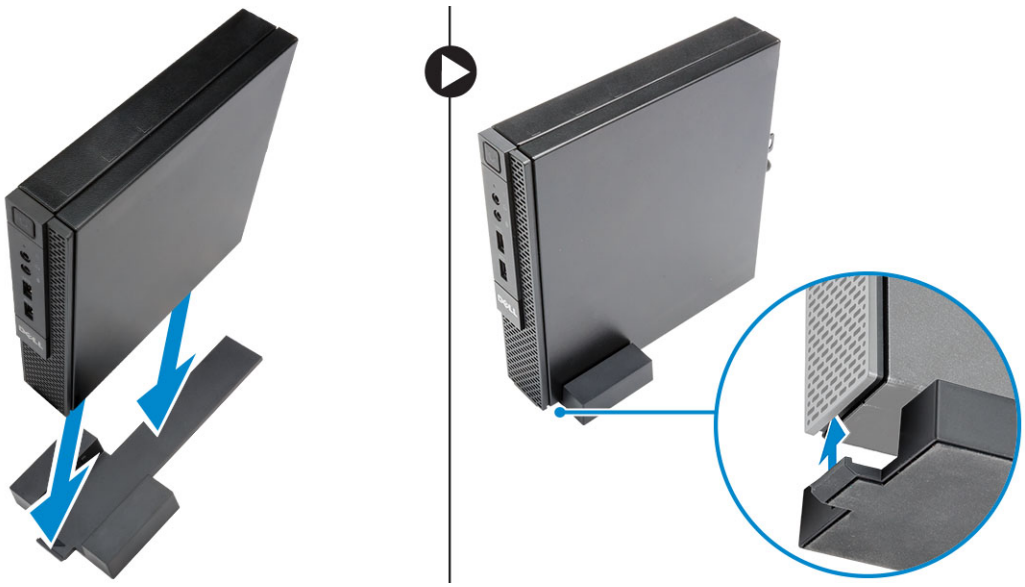


2. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Deslice la funda del adaptador de alimentación a través de las ranuras en la parte inferior del montaje de VESA para bloquearla.
   b. Conecte todos los cables e instale la antena en el equipo.



Instalación del soporte vertical de Dell OptiPlex Micro

Alinee el equipo en el soporte vertical y asegúrese de que la lengüeta del soporte vertical encaje en la ranura o la muesca del sistema.

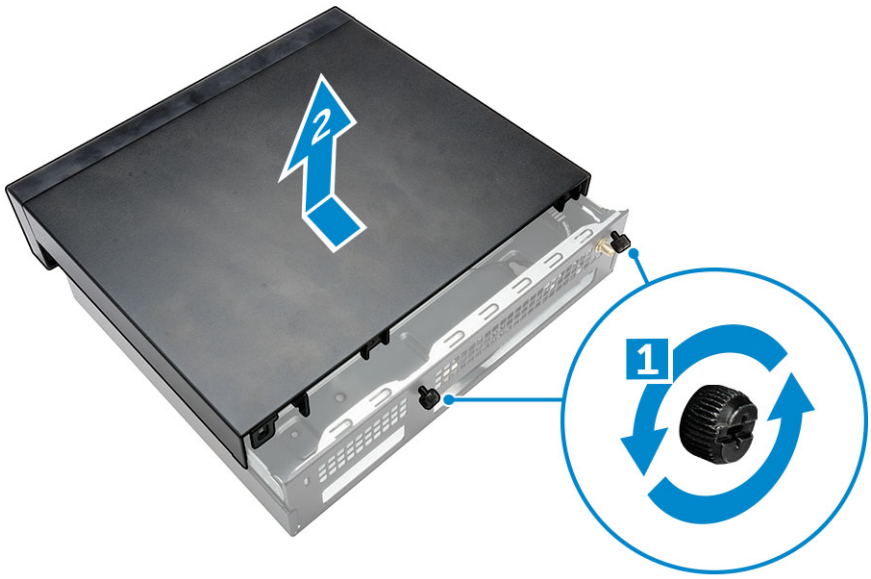


Instalación de la consola Dell OptiPlex Micro con DVD-RW

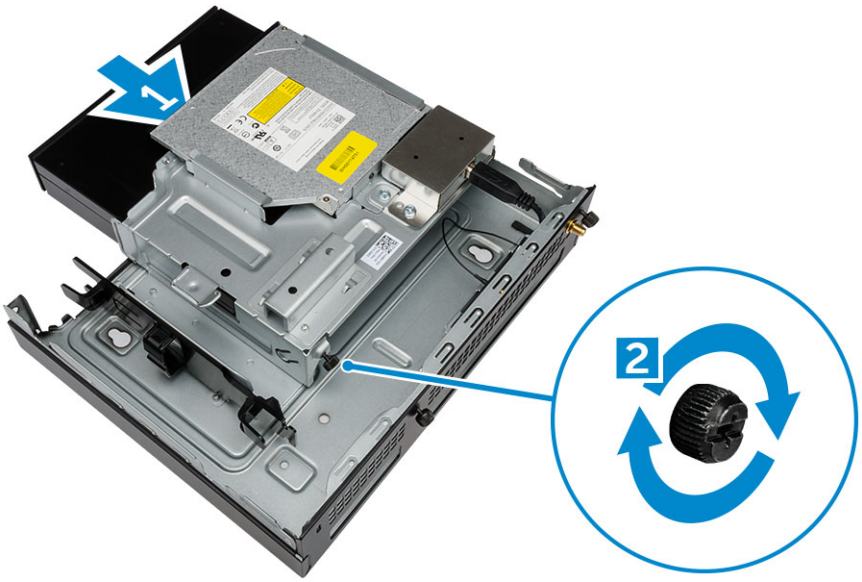
Tornillos recomendados:

Tipo de tornillo	Se utiliza en
ST4 x 13 mm, tornillo de madera	Mesa de madera

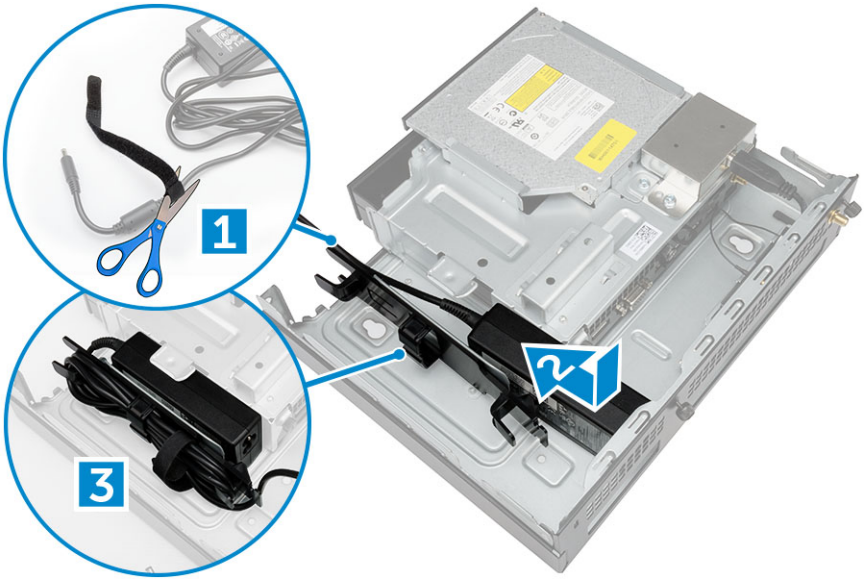
1. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Afloje los tornillos que fijan la cubierta a la consola de la unidad óptica [1].
   b. Deslice y levante la cubierta hacia arriba para quitarla de la consola de [2].



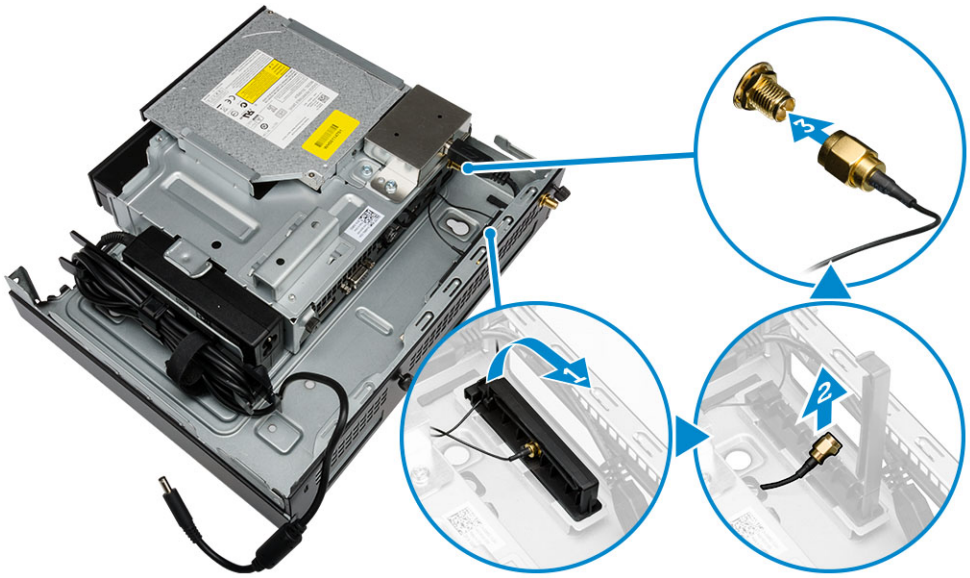
2. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Deslice el equipo en la ranura [1].
   b. Apriete el tornillo para fijar el equipo a la consola de la unidad óptica [2].



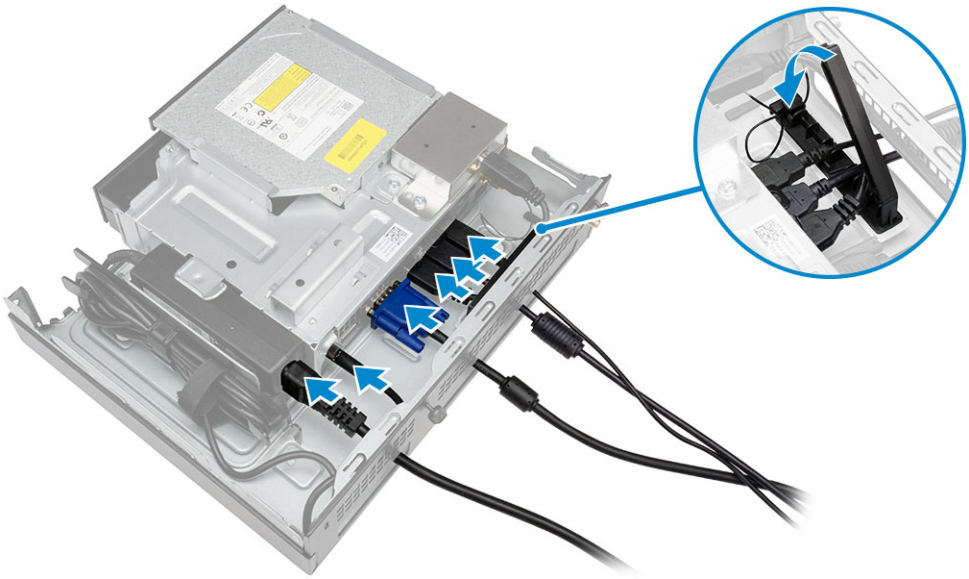
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Corte la correa del cable del adaptador de alimentación [1].
   b. Deslice e inserte el adaptador de alimentación en la ranura [2].
   c. Tienda el cable a través de la muesca para fijarlo [3].



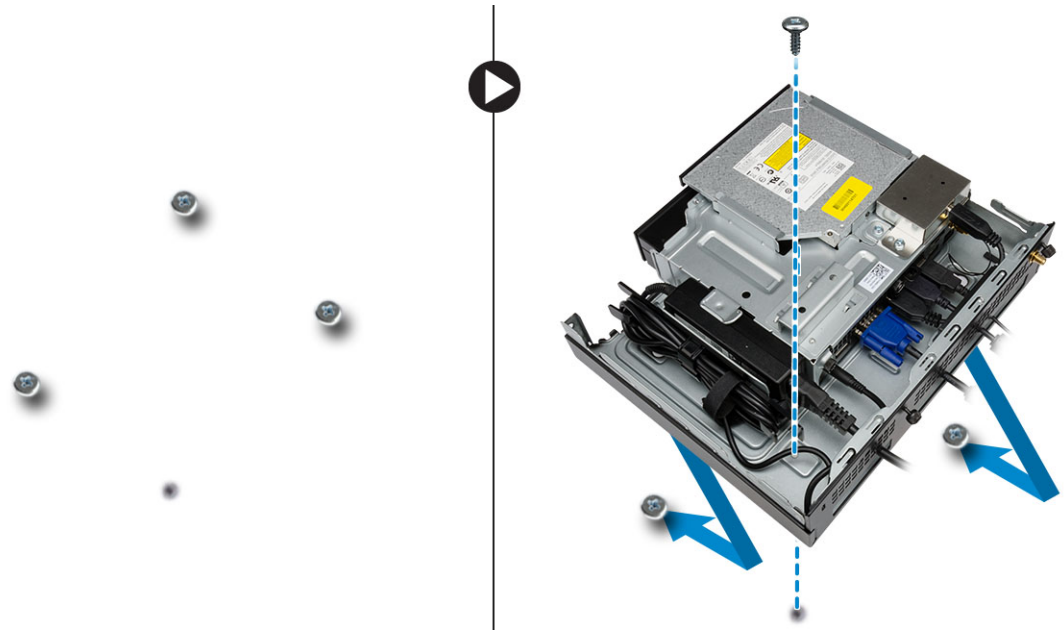
4. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Abra el gancho para la organización de los cables [1].
   b. Levante y saque el cable de la antena [2].
   c. Conecte el cable de la antena al conector de esta [3].



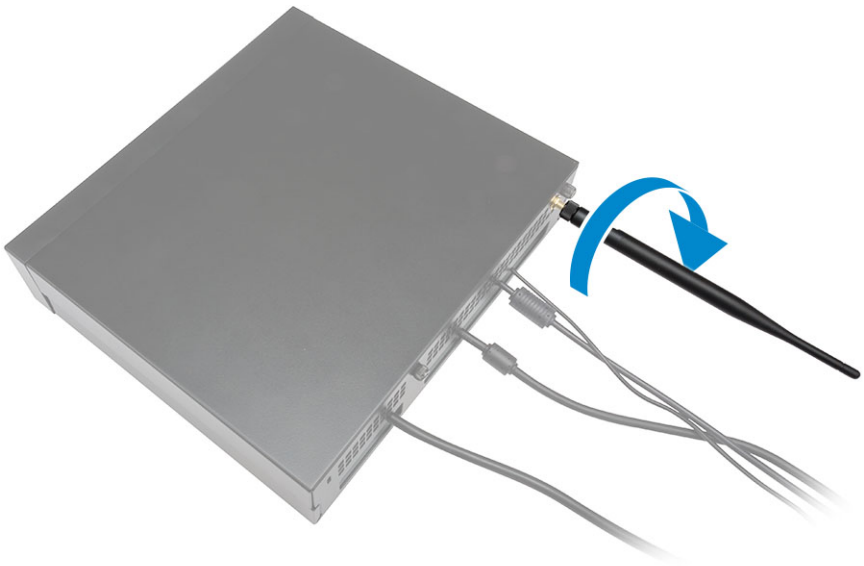
5. Pase los cables USB mediante el gancho para la organización de los cables y conéctelos al equipo. Cierre el gancho.



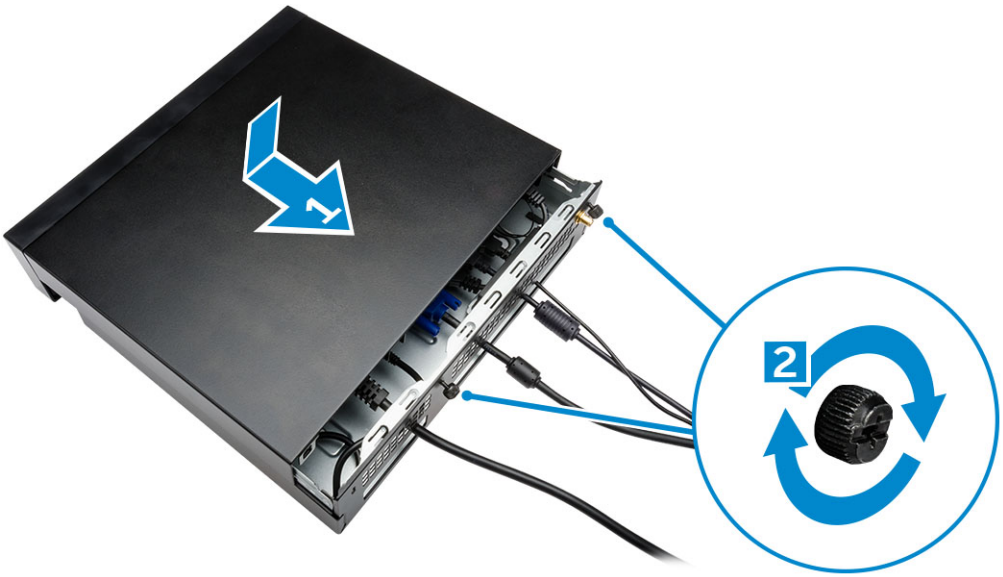
6. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Prepare la tabla de madera colocando tornillos para el montaje de la consola de la unidad óptica.
   b. Alinee las ranuras de la consola de la unidad óptica con los tornillos de la mesa y deslice la consola hasta bloquearla.
   c. Apriete los tornillos para fijar la consola de la unidad óptica a la mesa de madera.



7. Coloque la antena en la consola de la unidad óptica.



8. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Deslice e inserte la cubierta en su sitio [1].
   b. Apriete los tornillos que fijan la cubierta al chasis [2].

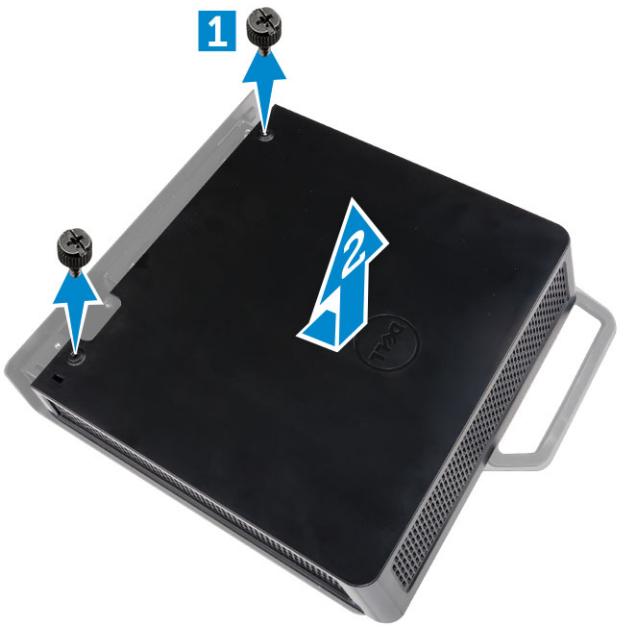


Instalación del montaje todo en uno Dell OptiPlex Micro detrás del monitor

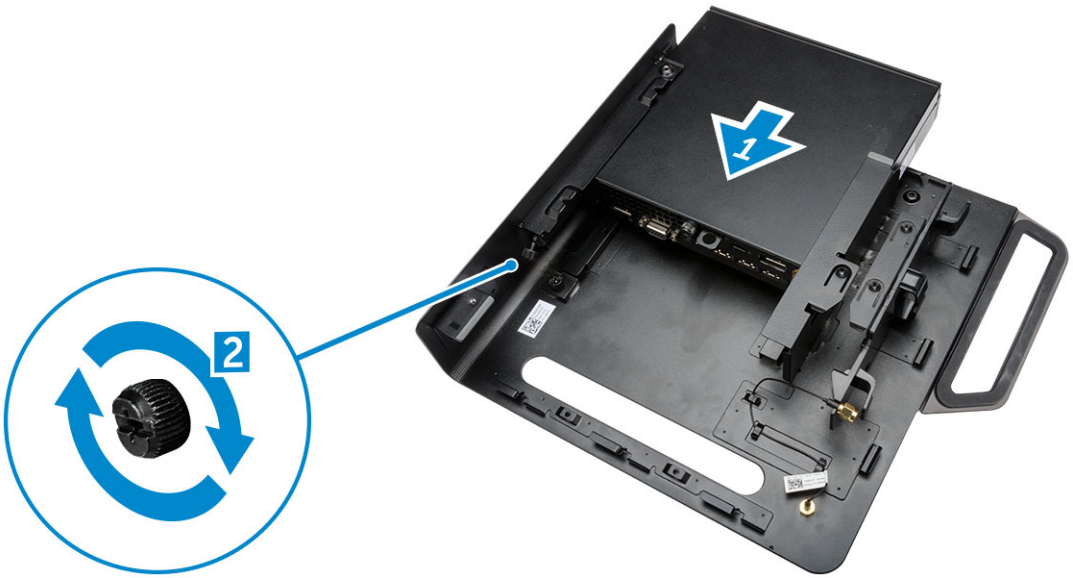
Tornillos recomendados:

Tipo de tornillo	Se utiliza con
M4 X L8 mm, inclinación 0,7 mm, tornillo autorroscante	Placa PUZ sin orificios para tornillos roscados: monitores de las series P, U, PU, UZ de Dell
M4 X L8 mm, inclinación 0,5 mm, tornillo para metales	Placa PUZ con orificios para tornillos roscados: monitores de las series P, U, PU, UZ de Dell
M3 X L8 mm, inclinación 0,5 mm, tornillo autorroscante	Placa E sin orificios para tornillos roscados: monitores de la serie E de Dell
M3 X L8 mm, inclinación 0,35 mm, tornillo para metales	Placa E con orificios para tornillos roscados: monitores de la serie E de Dell
	Placa U: monitores universales

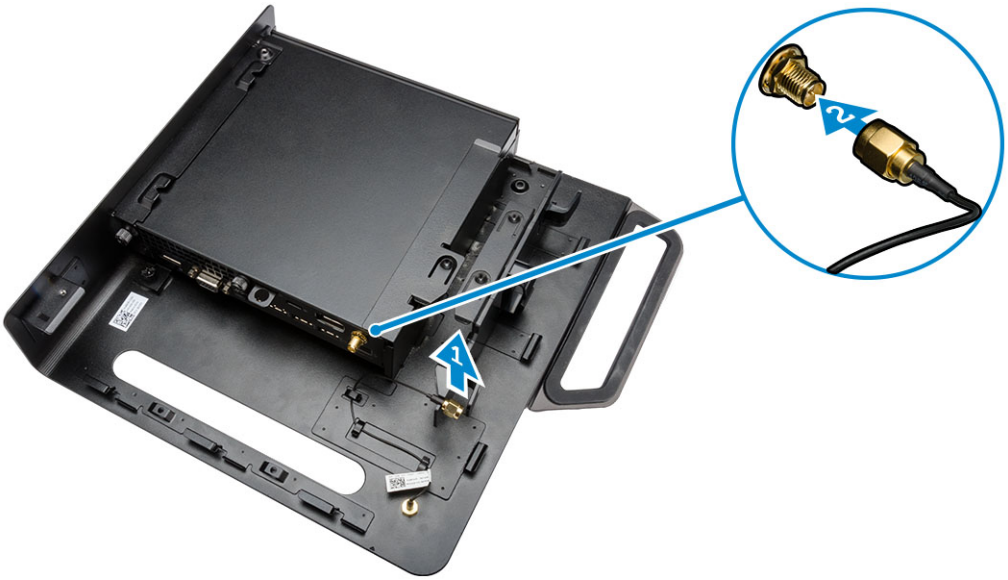
1. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Extraiga los tornillos que fijan la cubierta al chasis [1].
   b. Deslice y levante la cubierta hacia arriba para sacarla del chasis [2].



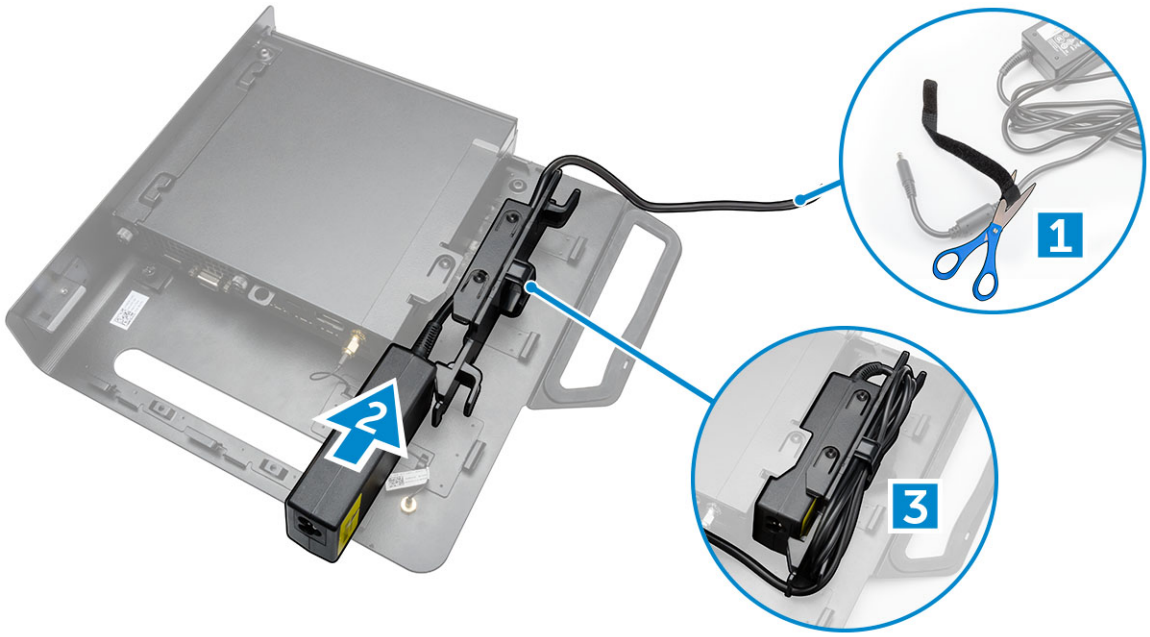
2. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Deslice el equipo en la ranura [1].
   b. Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj para fijar el equipo al chasis [2].



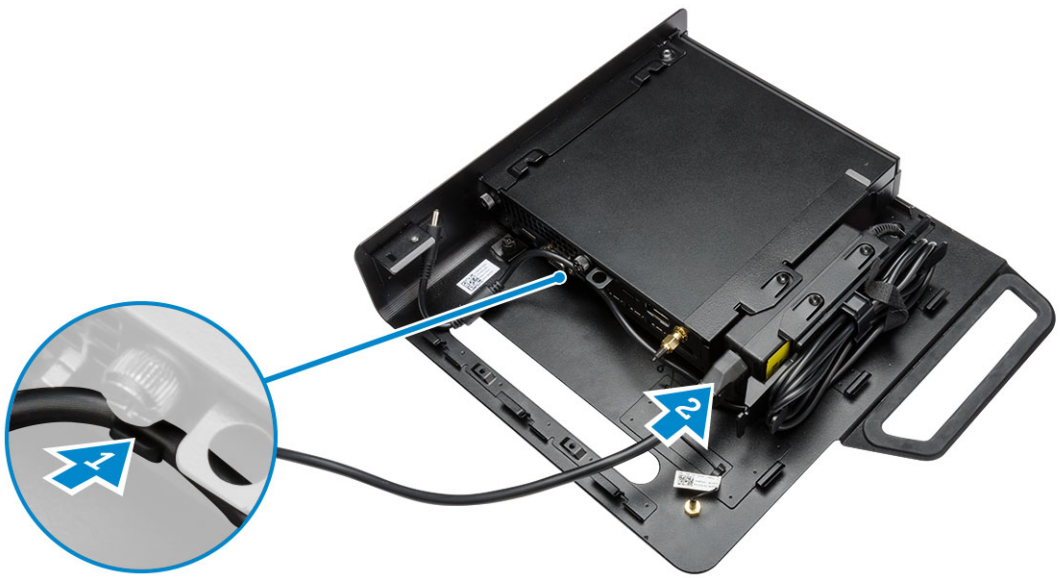
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Levante el cable de la antena [1].
   b. Conecte el cable de la antena al conector de antena del equipo [2].



4. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Corte la correa del cable de adaptador de alimentación [1].
   b. Deslice el adaptador de alimentacin en la ranura [2].
   c. Pase el cable por el gancho [3].

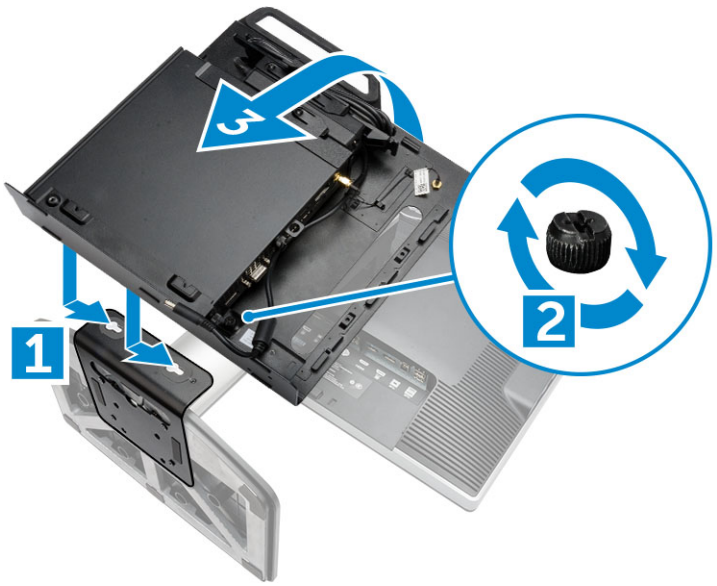


5. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Pase el cable por el gancho [1].
   b. Conecte el cable al adaptador [2].



6. Alinee la placa PUZ en la parte inferior del monitor y apriete los tornillos.

7. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Deslice y fije el chasis en la placa PUZ [1].
   b. Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj para fijar el equipo [2].
   c. Dé la vuelta al equipo junto con el monitor [3].



8. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Conecte todos los cables al equipo.
   b. Deslice la cubierta hacia su posición inicial [1].
   c. Apriete los tornillos para fijar la cubierta al chasis [2].

Lista de modelos de monitores compatibles

Placa E	Placa P/U y placa UZ	Placa U
E1715S	P1914S	Compatible con todos los modelos de monitores que no son compatibles con pantallas con la placa E/placa PUZ.
E1914H	P2014H	
E2014H	P2214H	
E2015Hv	P2314H	
E2214Hv E2214H/	P2714H	
E2215Hv	P2715Q	
E2314H	UP2414Q	
E2414H	UP3214Q	
E2715H	UZ2215H	
	UZ2315H	
	UZ2715H	
	S2415H	
	S2715H	

3

Extracción e instalación de componentes

Esta sección ofrece información detallada sobre cómo extraer o instalar los componentes de su equipo.

Vista frontal y vista posterior

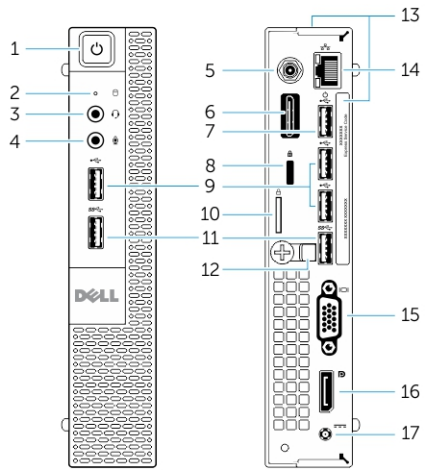
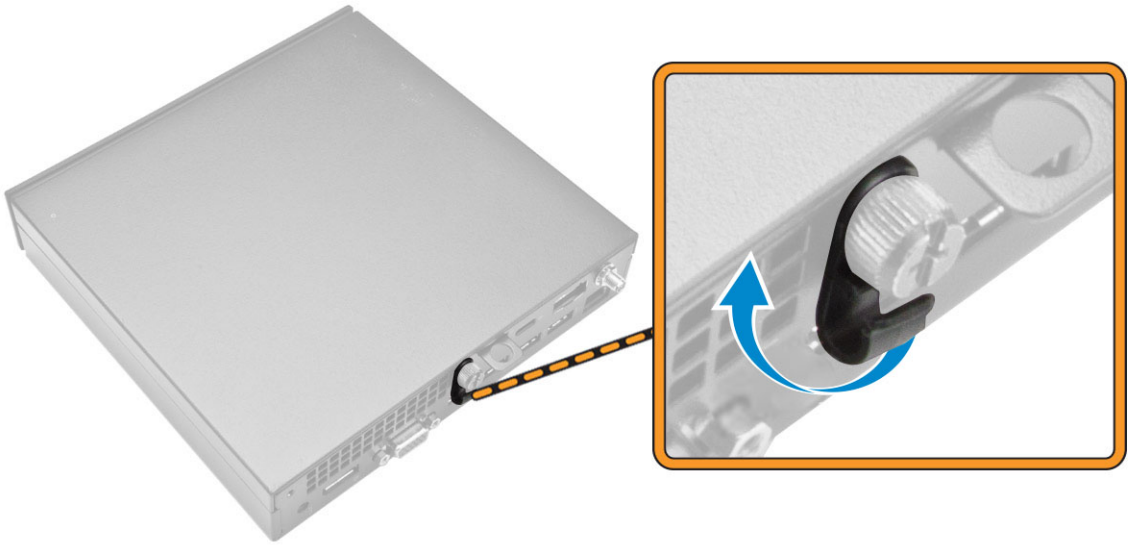


Ilustración 1. Vista frontal y vista posterior

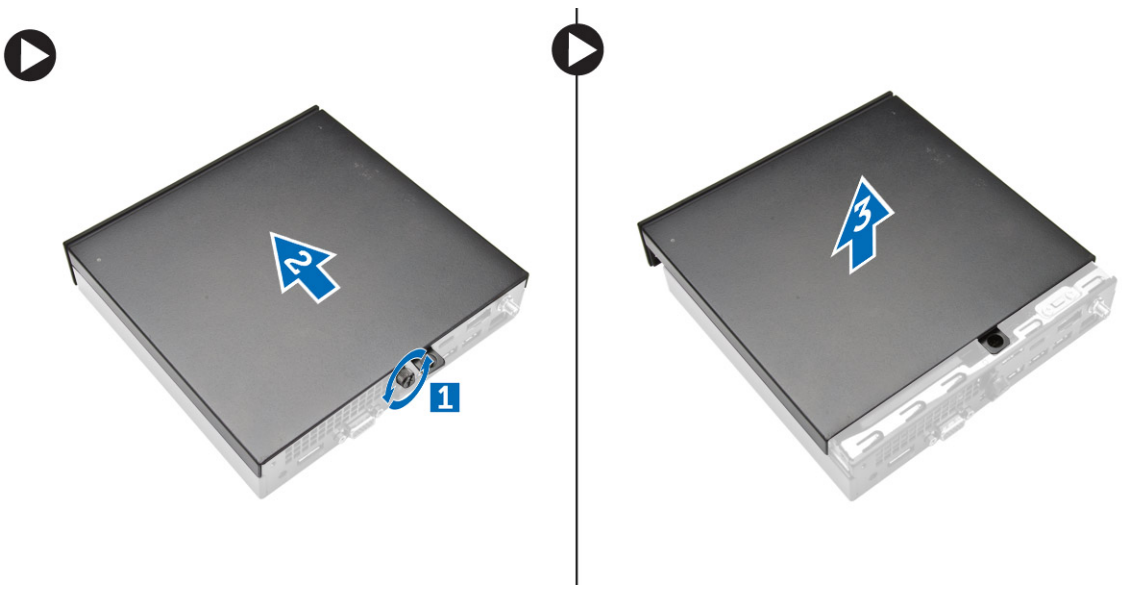
1.	Botón de encendido o indicador luminoso de alimentación	2.	Indicador luminoso de actividad del disco duro
3.	Conector para auriculares	4.	Conector para micrófono
5.	Conector de antena Wi-Fi (opcional)	6.	Conector de serie y PS2 (opcional)
7.	Conector USB 2.0 (salir de hibernación)	8.	Ranura para cable de seguridad
9.	Conectores USB 2.0	10.	Anillo del candado
11.	Conectores USB 3.0	12.	Portacables
13.	Etiqueta de servicio	14.	Conector de red (Integrated Connector Module)
15.	Conector VGA	16.	Conector DisplayPort
17.	Conector del cable de alimentación		

Extracción de la cubierta

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Gire el gancho del cable de alimentación a la posición como se muestra en la ilustración.



3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Extraiga los tornillos que fijan la cubierta al equipo [1].
   b. Deslice la cubierta hacia afuera [2].
   c. Levante la cubierta hasta retirarla del equipo [3].

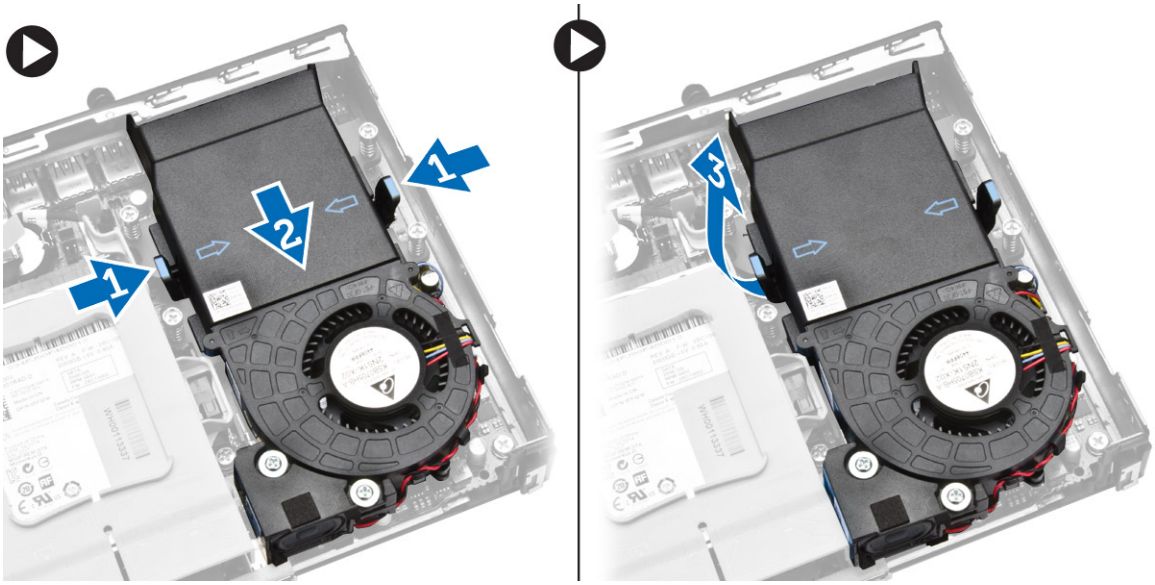


Instalación de la cubierta

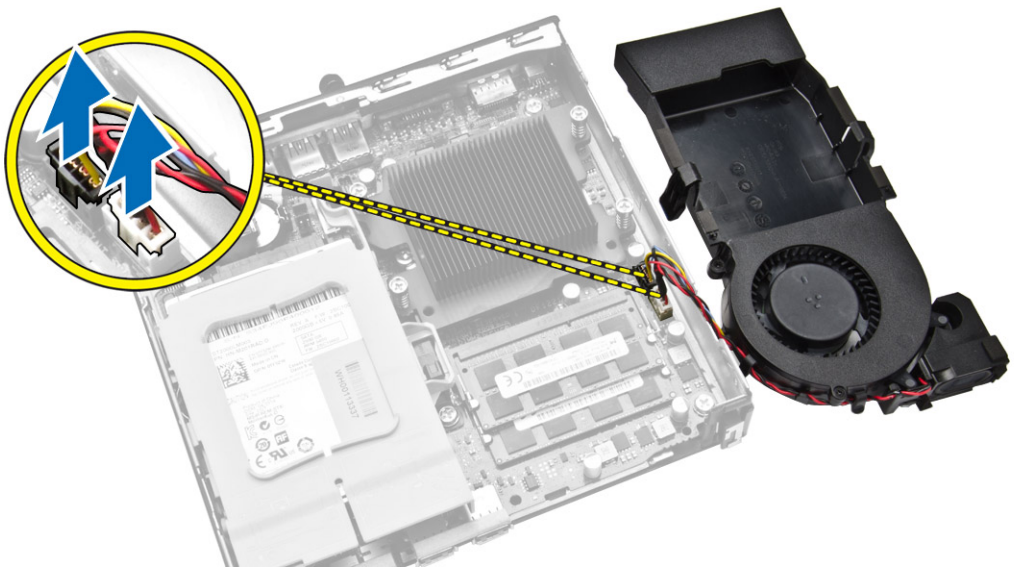
1. Alinee la cubierta en la posición original que tiene en el equipo.
2. Apriete los tornillos que fijan la cubierta al equipo.
3. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción del módulo del ventilador del procesador

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Presione las lengüetas de fijación situadas a los lados [1].
   b. Saque el módulo del ventilador del procesador deslizándolo hacia fuera [2].
   c. Levante el módulo del ventilador del procesador para extraerlo del equipo [3].



4. Desconecte los cables del altavoz y del ventilador de la placa base.

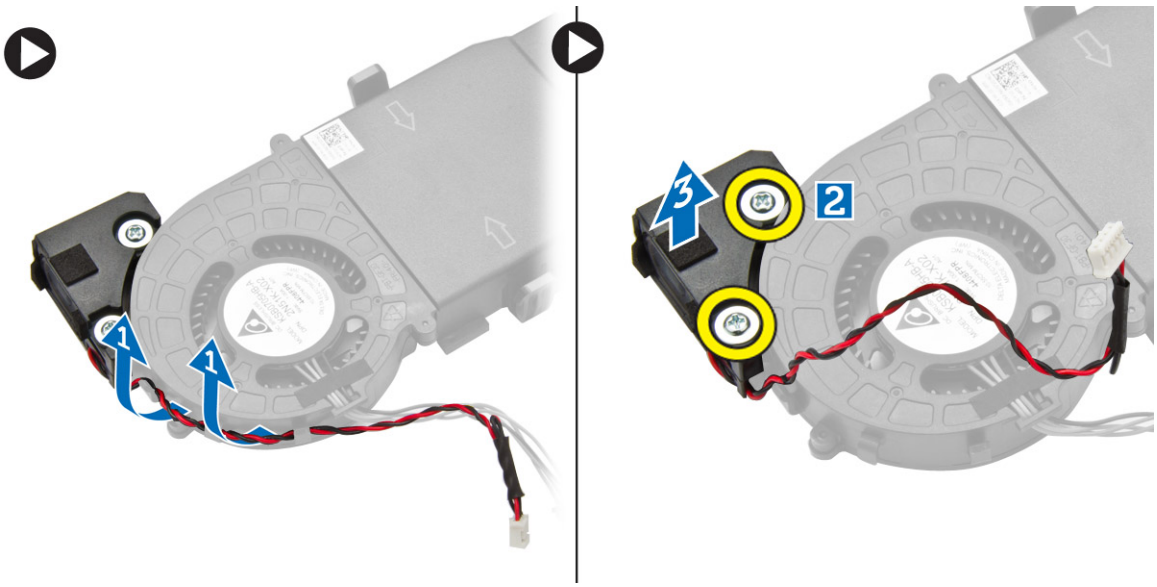


Instalación del módulo del ventilador del procesador

1. Conecte el altavoz y el cable del ventilador a los conectores de la placa base.
2. Coloque el módulo del ventilador del procesador en la ranura y deslícelo hasta que quede fijo.
3. Coloque la cubierta.
4. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción de los altavoces

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga:
   a. la cubierta
   b. el módulo del ventilador del procesador
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Desenrosque los cables de los altavoces de los ganchos del cable [1].
   b. Extraiga los tornillos que fijan los altavoces al módulo del ventilador del procesador [2].
   c. Levante los altavoces para separarlos del módulo del ventilador del procesador [3].



NOTA: El altavoz es una parte del módulo del ventilador del procesador.

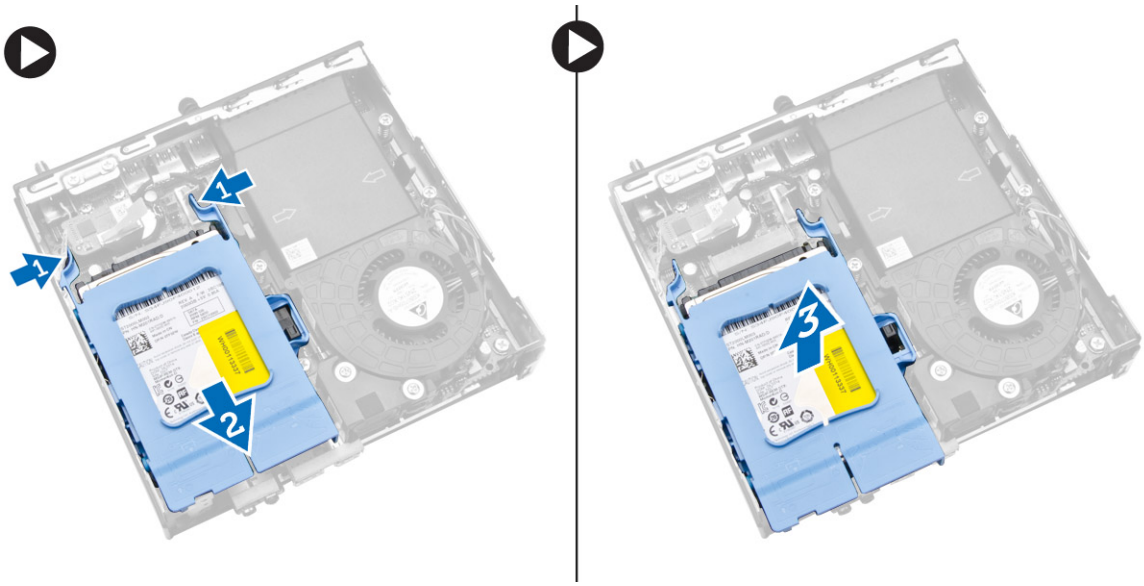
Instalación de los altavoces

1. Coloque y alinee los altavoces en el módulo del ventilador del procesador.
2. Apriete los tornillos para fijar el altavoz al módulo del ventilador del procesador.
3. Sujete los cables con los ganchos de fijación para fijarlo.
4. Coloque:
   a. el módulo del ventilador del procesador
   b. la cubierta

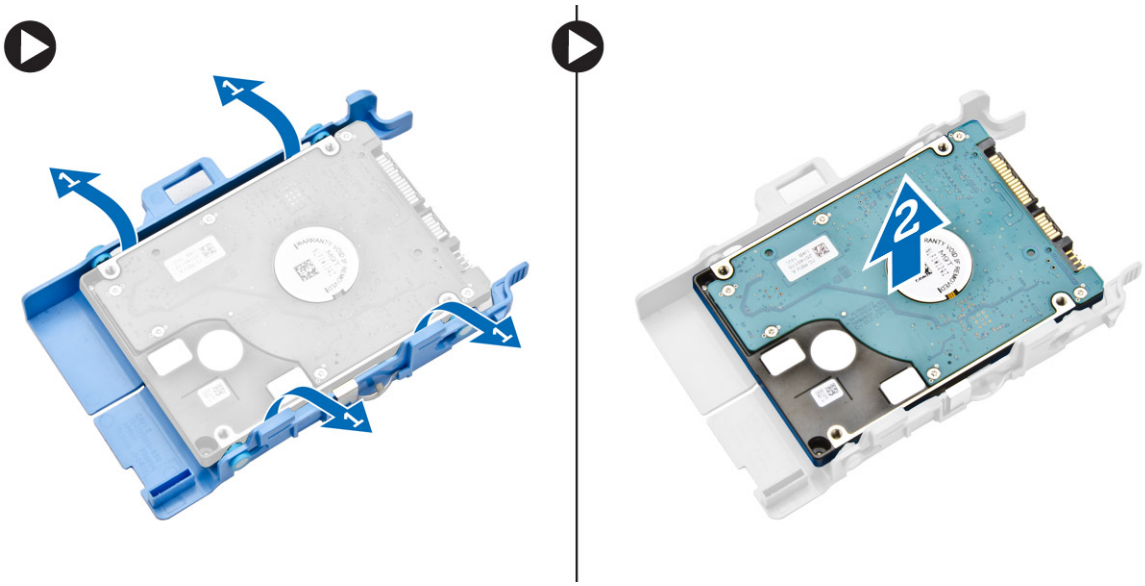
5. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción de la unidad de disco duro

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Presione las dos lengüetas de fijación para liberar el ensamblaje de la unidad de disco duro [1].
   b. Deslice el ensamblaje de la unidad de disco duro para soltarlo de la ranura [2].
   c. Levante el ensamblaje de la unidad de disco duro para retirarlo de la base del equipo [3].



4. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Levante el soporte de la unidad de disco duro para liberar esta [1].
   b. Levante y saque la unidad de disco duro del soporte [2].

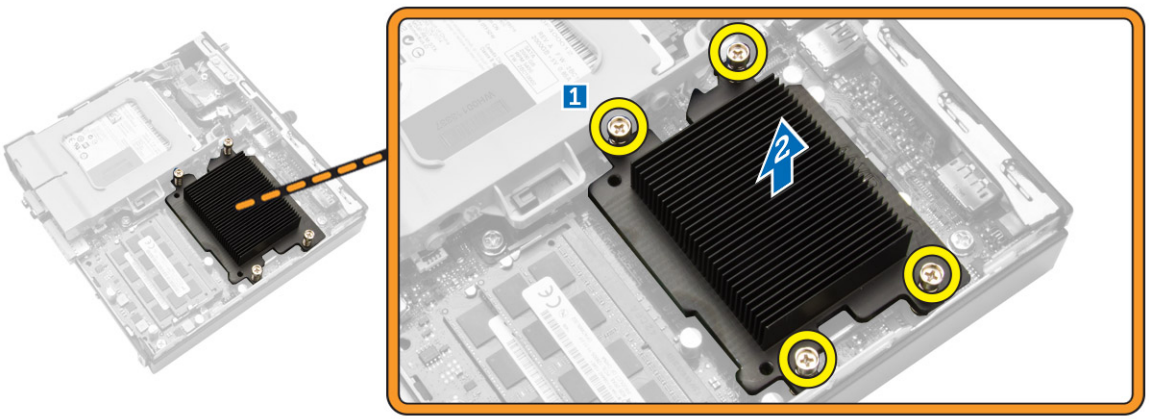


Instalación de la unidad de disco duro

1. Inserte la unidad de disco duro en el soporte.
2. Alinee y coloque el ensamblaje de la unidad de disco duro en su ranura en el equipo.
3. Coloque la cubierta.
4. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción del disipador de calor

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga:
   a. la cubierta
   b. el módulo del ventilador del procesador
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Extraiga los tornillos que fijan el disipador de calor a la placa base [1].
   b. Levante el disipador de calor para separarlo de la placa base [2].

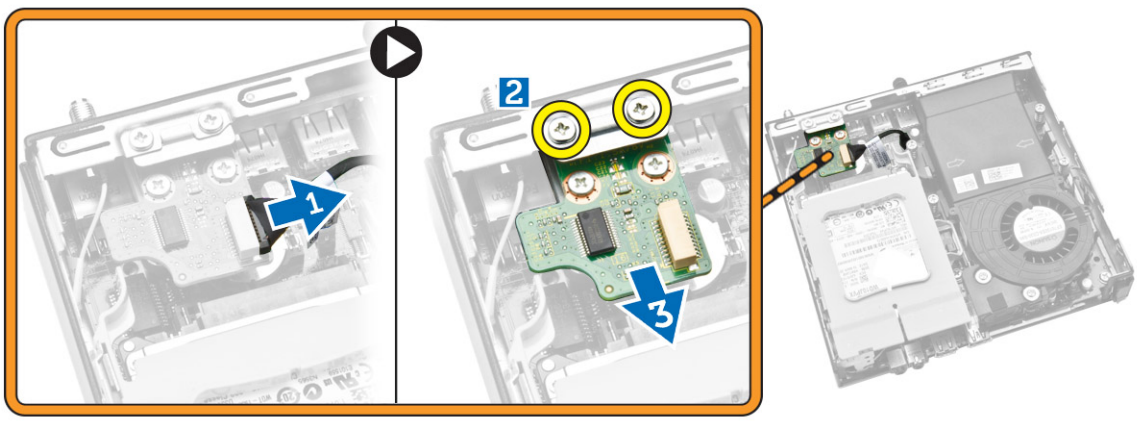


Instalación del disipador de calor

1. Coloque el disipador de calor del procesador en la placa base.
2. Apriete los tornillos para fijar el disipador de calor.
3. Coloque:
   a. el módulo del ventilador del procesador
   b. la cubierta
4. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción de la placa del conector serie y PS2

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga la cubierta.
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Desconecte el cable de la placa del conector serie y PS2 [1].
   b. Extraiga los tornillos que fijan la placa del conector serie y PS2 al panel de la base [2].
   c. Deslice y levante la placa del conector serie y PS2 para extraerla del equipo [3].



Instalación de la placa del conector serie y PS2

1. Coloque la placa del conector serie y PS2 en su ranura.
2. Apriete los tornillos que fijan la placa del conector serie y PS2 en el panel de la base.
3. Conecte el cable a la placa del conector serie y PS2.
4. Coloque la cubierta.
5. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción de la tarjeta WLAN

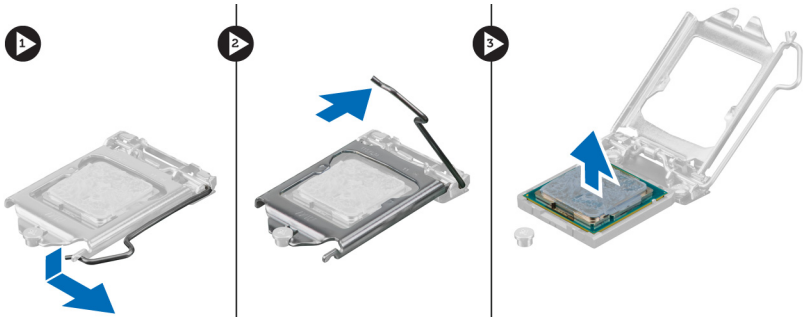
1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga:
   a. la cubierta
   b. la unidad de disco duro
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Extraiga el tornillo que fija la tarjeta WLAN a la placa base [1].
   b. Extraiga el soporte de la WLAN de la placa base [2].
   c. Desconecte los cables WLAN [3].
   d. Extraiga la tarjeta WLAN de la placa base [4].

Instalación de la tarjeta WLAN

1. Alinee y coloque la tarjeta WLAN en el conector.
2. Conecte los cables de WLAN.
3. Coloque el soporte de la WLAN dentro de su ranura.
4. Ajuste los tornillos para fijar la tarjeta WLAN a la placa base.
5. Coloque:
   a. la unidad de disco duro
   b. la cubierta
6. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción del procesador

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga:
   a. la unidad de disco duro
   b. la cubierta
3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Presione la palanca de liberación hacia abajo [1].
   b. Mueva la palanca hacia fuera para liberarla del gancho de retención que la mantiene fija [2].
   c. Levante la cubierta del procesador y extraiga el procesador de su zócalo [3].

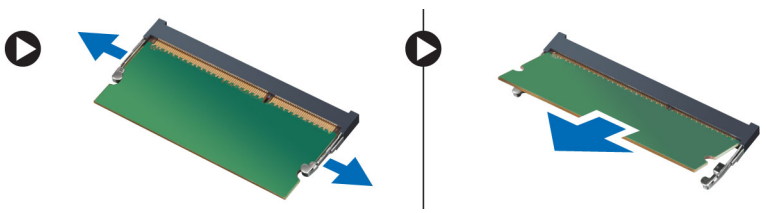


Instalación del procesador

1. Inserte el prcesador en el zócalo del procesador. Asegúrese de que quede asentado de forma correcta.
2. Presione la palanca de liberación y luego muévala hacia adentro para fijarla con el gancho de retención.
3. Coloque:
   a. la unidad de disco duro
   b. la cubierta
4. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción de la memoria

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga:
   a. la cubierta
   b. el módulo del ventilador del procesador
3. Desprenda los sujetadores fuera del módulo de memoria hasta que salte. Levante y retire el módulo de memoria de su conector.



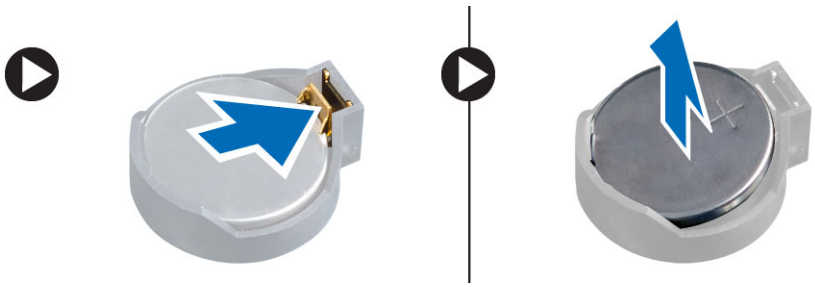
Instalación de la memoria

NOTA: Utilice la ranura DIMM 2 si solo hay un módulo de memoria disponible.

1. Alinee la muesca en la tarjeta de memoria con la lengüeta en el conector de la placa base.
2. Presione el módulo de memoria hasta que los ganchos de retención se vuelvan a accionar para fijarlos en su sitio.
3. Coloque:
   a. el módulo del ventilador del procesador
   b. la cubierta
4. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Extracción de la batería de tipo botón

1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.
2. Extraiga:
   a. la cubierta
   b. la unidad de disco duro
   c. la placa del conector serie y PS2
3. Presione el pestillo de liberación fuera de la batería. La batería saldrá de su zócalo, luego retire la batería de tipo botón del equipo.

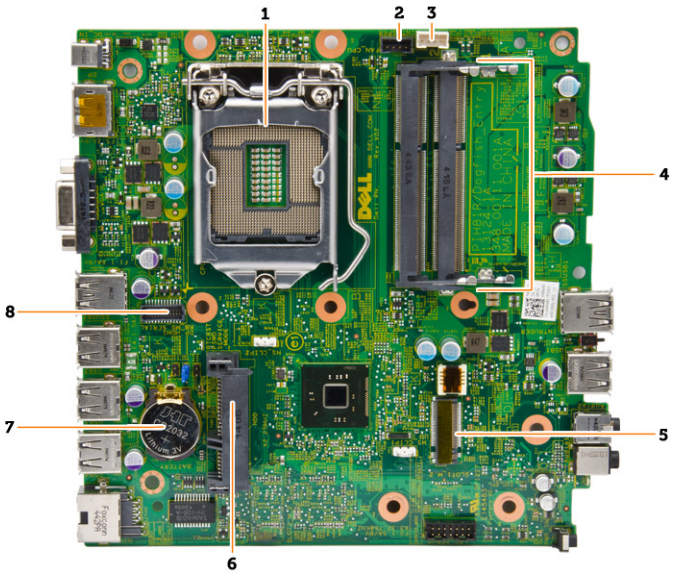


Instalación de la batería de tipo botón

1. Coloque la batería de tipo botón dentro de su ranura en la placa base.
2. Presione la batería hasta que el pasador de liberación vuelva a colocarse en su sitio y la fije.
3. Coloque:
   a. la placa del conector serie y PS2
   b. la unidad de disco duro
   c. la cubierta
4. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

Diseño de la placa base

La siguiente imagen muestra el diseño de la placa base del equipo.



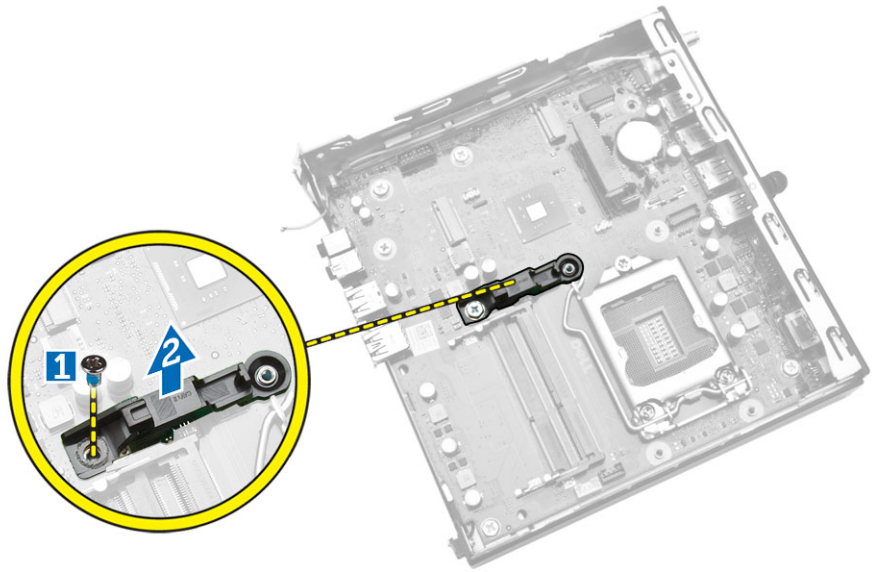
1. Zócalo del procesador
2. Conector del ventilador del procesador
3. Conector del altavoz
4. Conectores de memoria (zócalos SODIMM)
5. Conector de WLAN
6. Conector SATA HDD
7. Batería de tipo botón
8. PS/2 y conector serie

Extracción de la placa base

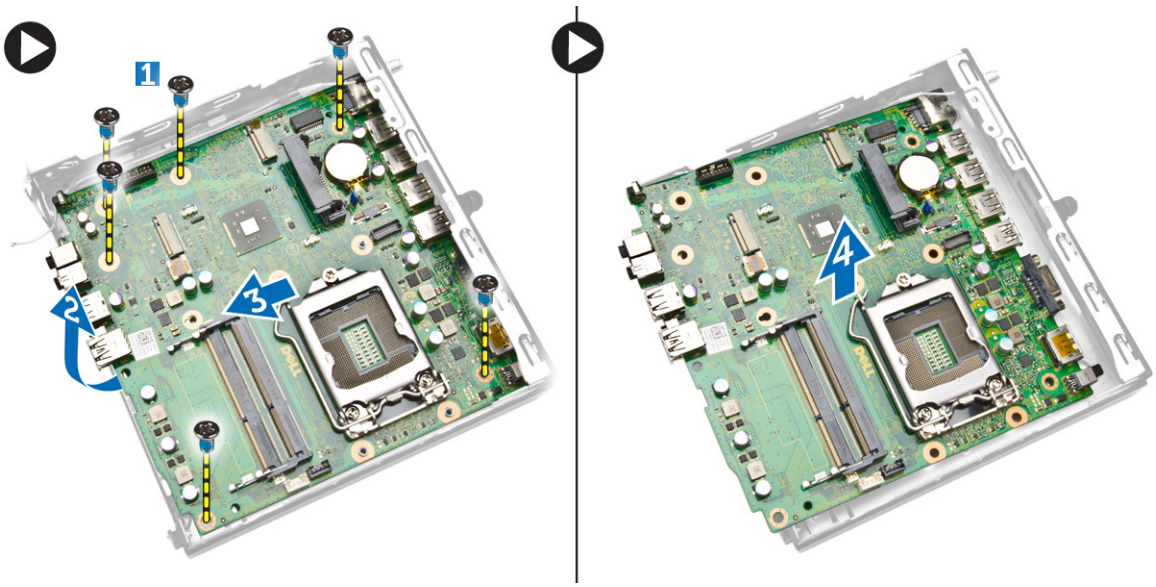
1. Siga los procedimientos que se describen en Antes de manipular el interior del equipo.

2. Extraiga:
   a. la cubierta
   b. el módulo del ventilador del procesador
   c. la unidad de disco duro
   d. el disipador de calor
   e. la memoria
   f. el procesador
   g. PS2 o placa del conector serie
   h. la tarjeta WLAN
   i. la batería de tipo botón

3. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Extraiga los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a la placa base [1].
   b. Levante el soporte de la unidad de disco duro para separarlo de la placa base [2].



4. Realice los siguientes pasos como se muestran en la ilustración.
   a. Retire los tornillos que fijan la placa base al chasis del equipo [1].
   b. Deslice la placa base para sacarla del equipo [2,3].
   c. Levante la placa base y extráigala del equipo [4].



Instalación de la placa base

1. Coloque la placa base en el equipo.
2. Ajuste los tornillos para fijar la placa base al panel de la base.
3. Coloque el soporte de la unidad de disco duro en la placa base.
4. Apriete los tornillos que fijan el soporte de la unidad de disco duro a la placa base.
5. Coloque:

a. la batería de tipo botón
b. la tarjeta WLAN
c. PS2 o placa del conector serie
d. el procesador
e. la memoria
f. el disipador de calor
g. la unidad de disco duro
h. el módulo del ventilador del procesador
i. la cubierta

6. Siga los procedimientos que se describen en Después de trabajar en el interior del equipo.

4

Configuración del sistema

La configuración del sistema le permite administrar el hardware de su equipo y especificar las opciones de niveles de BIOS. Desde la configuración del sistema podrá:

- Modificar la configuración de la NVRAM después de añadir o eliminar hardware.
- Ver la configuración de hardware del sistema.
- Habilitar o deshabilitar los dispositivos integrados.
- Definir umbrales de administración de energía y de rendimiento.
- Administrar la seguridad del equipo.

Boot Sequence (Secuencia de inicio)

La secuencia de inicio le permite omitir la configuración del sistema-definir el orden de inicio de los dispositivos y el inicio directo de un dispositivo específico (por ejemplo: unidad óptica y unidad de disco duro). Durante Power-on Self Test (POST, prueba de auto encendido), cuando el logotipo de Dell aparece, podrá:

- Acceder al programa de configuración del sistema al presionar la tecla <F2>
- Activar el menú de inicio de una vez al presionar la tecla <F12>

El menú de inicio de una vez muestra los dispositivos que puede iniciar de incluir la opción de diagnóstico. Las opciones de inicio del menú son:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX

  NOTA: XXX denota el número de la unidad SATA.
- Unidad óptica
- Diagnósticos

  NOTA: Al elegir Diagnósticos, aparecerá la pantalla **ePSA diagnostics** (Diagnósticos de ePSA).

La pantalla de secuencia de inicio también muestra la opción de acceso a la pantalla de la configuración del sistema.

Teclas de navegación

La siguiente tabla muestra las teclas de navegación de configuración del sistema.

NOTA: Para la mayoría de las opciones de configuración del sistema, se registran los cambios efectuados, pero no se aplican hasta que se reinicia el sistema.

Tabla 1. Teclas de navegación

Teclas	Navegación
Flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
Flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
<Intro>	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.
Barra espaciadora	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
<Tab>	Se desplaza a la siguiente área de enfoque. NOTA: Solo para el explorador de gráficos estándar.
<Esc>	Se desplaza a la página anterior hasta que vea la pantalla principal. Si presiona <Esc> en la pantalla principal, aparecerá un mensaje que le solicitará que guarde los cambios no guardados y reinicie el sistema.
<F1>	Muestra el archivo de ayuda de System Setup (Configuración del sistema).

Opciones de configuración del sistema

NOTA: Los elementos listados en esta sección aparecerán o no en función del equipo y de los dispositivos que haya instalados en éste.

Tabla 2. General

Opción	Descripción
System Information	Muestra la siguiente información: • **Información del sistema**: muestra la versión de BIOS, etiqueta de servicio, etiqueta de propiedad, fecha de propiedad, fecha de fabricación y el código de servicio rápido y la Actualización de firmware con firma está activada. • **Información de la memoria**: muestra la memoria instalada, memoria disponible, velocidad de memoria, modo de canales de memoria, tecnología de memoria, tamaño de DIMM 1 y tamaño de DIMM 2 . • **Información del procesador**: muestra el tipo de procesador, recuento de núcleo, ID del procesador, velocidad del reloj actual, velocidad de reloj mínima, velocidad de reloj máxima, caché del procesador L2, caché del procesador L3, capacidad de HT y tecnología de 64-Bit. • **Información del dispositivo**: muestra M-SATA, SATA-0, LOM MAC Address, controladora de audio, controladora de vídeo, dispositivo Wi-Fi y dispositivo Bluetooth.
Boot Sequence	Permite especificar el orden en el que el equipo busca un sistema operativo. Las opciones son: • Unidad de disquete • Internal HDD • Dispositivo de almacenamiento USB • Unidad de CD/DVD/CD-RW • NIC incorporada

Opción	Descripción
Opciones avanzadas de inicio	• Legado • UEFI
Advance Boot Options	**Enable Legacy Option ROMs** (Activar ROM de opciones de legado): esta opción es necesaria para el modo de inicio de legado. Esta opción no está permitida si Secure Boot (inicio seguro) está activado.
Date/Time	Permite modificar la fecha y la hora. Los cambios en la fecha y hora del sistema surten efecto inmediatamente.

Tabla 3. System Configuration (Configuración del sistema)

Opción	Descripción
Integrated NIC	Habilita o deshabilita la tarjeta de red integrada. Puede configurar la NIC integrada. Puede definir la NIC integrada con los valores siguientes: • Habilite la pila de red de UEFI (desactivar de forma predeterminada) • Desactivado • Activado • **Enabled w/PXE (Activado con PXE)**: esta opción está activada de forma predeterminada. • Enabled w/Cloud Desktop (Habilitación con equipo de escritorio en la nube) NOTA: Los elementos que se muestran en esta sección aparecerán o no en función del equipo y de los dispositivos que haya instalados en éste.
Serial Port	Identifica y define la configuración de puertos serie. Esta opción solo aparece si en el sistema hay instalada una tarjeta de puerto serie. Puede configurar el puerto serie para: • Desactivado • COM1 (valor predeterminado) • COM2 • COM3 • COM4 NOTA: El sistema operativo puede asignar recursos incluso aunque la configuración esté desactivada.
SATA Operation	Permite configurar el modo operativo del controlador de la unidad de disco duro integrado. • **Disabled** (Desactivado): Los controladores SATA están ocultos • **ATA**: SATA está configurado para el modo ATA • **AHCI**: SATA está configurado para el modo AHCI. Esta opción está activada de forma predeterminada.
Drives	Permite habilitar o deshabilitar las diferentes unidades integradas: • SATA-0
SMART Reporting	Este campo controla si los errores de unidad de disco duro para los dispositivos integrados se reportan durante el inicio del sistema. Esta

Opción	Descripción
	tecnología es parte de la especificación de SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). • **Enable SMART Reporting** (Activar informes de SMART) - Esta opción está desactivada de manera predeterminada.
USB Configuration	Este campo configura el controlador de USB integrado. Si *Boot Support* (Compatibilidad de inicio) está activado, el sistema puede iniciar cualquier tipo de dispositivo de almacenamiento masivo USB (HDD, llave de memoria, floppy). Si el puerto USB está activado, los dispositivos conectados a ese puerto está activo y disponible para el sistema operativo. Si el puerto USB está desactivado, el sistema operativo no podrá ver cualquier dispositivo conectado a ese puerto. USB Configuration • Activar Compatibilidad de inicio • Rear USB Ports (Puertos USB traseros) a. Puerto 1 (superior) b. Puerto 2 (intermedio superior) c. Puerto 3 (intermedio inferior) d. Puerto 4 (inferior)* • Puertos frontales USB 3.0 a. Puerto 1 (superior) b. Puerto 2 (inferior)* NOTA: * indica el puerto USB 3.0 NOTA: El teclado y el ratón USB funcionan siempre en la configuración del BIOS, independientemente de esta configuración.
Audio	Permite activar o desactivar el controlador de sonido integrado. • Enable Audio (Activar audio) • Activar micrófono • Activar altavoz interno Esta opción está **activada** de forma predeterminada.

Tabla 4. Seguridad

Opción	Descripción
Admin Password	Le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador. NOTA: Debe establecer la contraseña de administrador antes de establecer la contraseña del sistema o de la unidad de disco duro. Si se elimina la contraseña de administrador se elimina automáticamente la contraseña del sistema y la contraseña de la unidad de disco duro.

Opción	Descripción
	NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata. Configuración predeterminada: Sin establecer
System Password	Le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña del sistema. NOTA: Los cambios de contraseña realizados correctamente se aplican de forma inmediata. Configuración predeterminada: Sin establecer
Internal HDD-0 Password	Este campo permite establecer, modificar o eliminar la contraseña del administrador (a veces llamado contraseña de configuración). La contraseña del administrador permite varias funciones de seguridad. La unidad no tiene una contraseña establecida de manera predeterminada. • Escriba la contraseña anterior • Escriba la contraseña nueva • Confirme la contraseña nueva
Strong Password	**Activar contraseña segura**: esta opción está **desactivada** de manera predeterminada.
Password Configuration	Este campo controla el número de caracteres mínimos y máximos permitidos en las contraseñas del administrador y la del sistema. • Mín. para la contraseña del administrador • Máx. para la contraseña del administrador • Mín. para la contraseña del sistema • Máx. para la contraseña del sistema
Password Bypass	Permite omitir la *System Password (Contraseña del sistema)* y la del HDD interno que aparece al reiniciar el sistema. Esta opción está desactivada de forma predeterminada. • Desactivada: siempre aparece la solicitud de la contraseña del sistema y la de HDD interno cuando está establecida. • Reboot Bypass (Omitir reinicio): omite las solicitudes de contraseña en los reinicios (reinicios en caliente). NOTA: El sistema siempre mostrará la solicitud de la contraseña del sistema y la de HDD interno cuando se enciende el equipo (inicio en frío). El sistema también mostrará las solicitudes de contraseñas en cualquier compartimiento de un módulo de HDD que esté presente.
Password Change	Le permite determinar si los cambios en las contraseñas del sistema y de la unidad de disco duro están permitidos cuando se establece una contraseña de administrador. • **Allow Non-Admin Password Changes** (Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador): esta opción está habilitada de forma predeterminada.
TPM Security	Esta opción permite controlar si el módulo de plataforma confiable (TPM) en el sistema está activada y visible en el sistema operativo.

Opción	Descripción
	TPM Security (Seguridad TPM): esta opción está deshabilitada de forma predeterminada. NOTA: Las opciones de activación, desactivación y borrar no no se ven afectadas si se cargan los valores predeterminados del programa de configuración. Los cambios a esta opción surten efectos inmediatamente.
Computrace	Este campo permite activar o desactivar la interfaz del módulo de BIOS del servicio opcional *Computrace* de *Absolute Software*. • **Deactivate (Desactivar)**: esta opción está seleccionada de forma predeterminada. • Desactivar • Activar
Chassis Intrusion	• Activar • Desactivar • **On-Silent**: esta opción está seleccionada de forma predeterminada.
CPU XD Support	Le permite activar o desactivar la ejecución desactivada del procesador. • **Enable CPU XD Support** (Habilitar compatibilidad CPU XD): esta opción está habilitada de forma predeterminada.
Admin Setup Lockout	Permite activar o desactivar la opción para ingresar a configuración cuando una contraseña de administrador esté establecida. • **Enable Admin Setup Lockout** (Habilitar configuración fija de Admin): esta opción no está establecida de manera predeterminada.
HDD Protection Support	Le permite habilitar o deshabilitar la función HDD Protection • **HDD Protection Support (Compatibilidad de protección de HDD)**: esta opción no está establecida de forma predeterminada.

Tabla 5. Secure Boot

Secure Boot Enable	Permite habilitar o deshabilitar la función de inicio seguro • **Disabled (Desactivado)**: esta opción está seleccionada de manera predeterminada. • Activado NOTA: Para activar el inicio seguro, debe estar habilitado el modo de inicio **UEFI** y **Enable Legacy Option ROMs** (Habilitar ROM de la opción de Legacy) debe estar deshabilitado o apagado.
Expert key Management	Permite manipular las bases de datos de claves de seguridad solo si el sistema está en modo personalizado. La opción **modo personalizado** está deshabilitada de manera predeterminada.Las opciones son: • PK • KEK • db • dbx

Si activa el **modo personalizado**, aparecerán las opciones relevantes para **PK, KEK, db, and dbx**. Las opciones son:

- **Guardar en archivo:** guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario.
- **Reemplazar desde archivo:** reemplaza la clave actual con una clave del archivo seleccionado por el usuario
- **Anexar desde archivo**: añade la clave a la base de datos actual desde el archivo seleccionado por el usuario.
- **Eliminar**: elimina la clave seleccionada
- **Reestablecer todas las claves:** reestablece a la configuración predeterminada
- **Eliminar todas las claves:** elimina todas las claves

NOTA: Si desactiva el modo personalizado, todos los cambios hechos se eliminarán y las claves se restaurarán a la configuración predeterminada.

Tabla 6. Rendimiento

Opción	Descripción
Multi Core Support	Especifica si el proceso tendrá uno o todos los núcleos activados. El rendimiento de algunas aplicaciones mejoraran con los núcleos adicionales. • All (Todos): esta opción está habilitada de forma predeterminada. • 1 • 2
Intel SpeedStep	Le permite activar o desactivar el modo Intel SpeedStep del procesador. • Activa Intel SpeedStep esta opción está seleccionada de manera predeterminada.
C States Control	Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador. • Estados C esta opción está seleccionada de manera predeterminada.
Limit CPUID Value	Este campo limita el valor máximo admitido por la Función CPUID estándar del procesador. • Enable CPUID Limit (Activar límite CPUID): esta opción no está establecida de forma predeterminada. NOTA: Algunos sistemas operativos no podrán completar la instalación si la función CPUID máxima es mayor que 3.
Intel TurboBoost	Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador. • Disabled (Deshabilitado): no permite al controlador TurboBoost aumentar el estado de rendimiento del procesador por encima del rendimiento estándar. • Enabled (Habilitado): permite al controlador Intel TurboBoost aumentar el rendimiento de la CPU o del procesador de gráficos.

Opción	Descripción
Hyper-Thread Control	Le permite activar o desactivar el controlador HyperThreading en el procesador. Configuración predeterminada: **Enabled (Activado)**

Tabla 7. Administración de energía

Opción	Descripción
AC Recovery	Especifica cómo debe responder el equipo cuando la alimentación CA se aplica después de que no esté desenchufado. Puede establecer la recuperación CA a: • Power Off (Apagado): esta opción está activada de forma predeterminada. • Encendido • Último estado de alimentación
Auto On Time	Esta opción establece la hora del día que desea que el sistema se encienda automáticamente. La hora se mantiene en el formato de 12 horas (hora:minutos:segundos). La hora de inicio puede modificarse al ingresar los valores en la hora y eligiendo en el campo de A.M/P.M. • **Disabled (Deshabilitado)**: el sistema no se encenderá automáticamente. Esta opción está seleccionada de manera predeterminada. • **Every Day** (Diario): el sistema se encenderá diariamente a la hora que especifique. • **Weekdays** (Semanal): el sistema se encenderá de lunes a viernes a la hora que especifique. • **Select Days** (Días seleccionados): el sistema se encenderá en los días seleccionados a la hora que especifique. NOTA: Esta función no funciona si apaga el equipo utilizando el interruptor en la tira de alimentación o protector de ondas, o si **Auto Power** está desactivado.
Deep Sleep Control	Permite definir los controles cuando está activada la opción de reposo profundo. • Desactivado • Activado solo en S5 • Activado en S4 y S5: esta opción está activada de forma predeterminada.
Fan Control Override	Controla la velocidad del ventilador del sistema. Esta opción está deshabilitada de forma predeterminada. NOTA: Cuando está activado, el ventilador funciona a toda velocidad.
USB Wake Support from Standby (S3)/Hibernation (S4)	Esta opción permite habilitar los dispositivos USB (teclado o ratón) para activar el equipo desde el modo de espera (S3) o hibernación (S4). Para sacar el equipo del modo de hibernación, debe conectar el dispositivo USB a un puerto USB posterior específico (junto al conector RJ45). • USB Wake Support From Standby está activado de forma predeterminada.

Opción	Descripción
	• USB Wake Support From Hibernation está desactivado de forma predeterminada.
Wake on LAN/WAN	Esta opción permite al equipo encenderse desde el estado de apagado cuando se activa mediante una señal especial de la LAN. La activación desde el estado en espera no se ve afectada por esta configuración y deberá estar activada en el sistema operativo. Esta función solo funciona cuando el equipo está conectado a la alimentación de CA. Las opciones difieran según en el factor de forma. • **Disabled (Deshabilitado)**: no permite que el sistema se encienda cuando recibe una señal de activación de la LAN o de la LAN inalámbrica. • **LAN Only (Solo LAN**): permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN. • **WLAN Only (Solo WLAN)**: permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la WLAN. • **LAN o WLAN**: permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN o WLAN. • **LAN with PXE Boot (LAN con Inicio PXE)**: permite que el sistema se encienda mediante señales especiales de la LAN. Después de encenderse el sistema, hacer un inicio PXE. Esta opción está desactivada de forma predeterminada.
Block Sleep	Esta opción permite bloquear entrar en estado de reposo (estado S3) en el ambiente del sistema operativo. • **Block Sleep (S3 state) (Bloquear hibernación, estado S3)**: esta opción está deshabilitada de manera predeterminada.

Tabla 8. POST Behavior

Opción	Descripción
Adapter Warnings	Le permite habilitar o deshabilitar los mensajes de aviso del programa de configuración del sistema (BIOS) cuando se utilizan determinados adaptadores de corriente. • **Enable Adapter Warnings (Activar avisos de adaptador)** Esta opción está activada de forma predeterminada.
Numlock LED	Especifica si la función de NumLock puede habilitarse cuando el sistema se inicia. Esta opción está habilitada de manera predeterminada.
Keyboard Errors	Especifica si se reportan errores relacionados con el teclado cuando se inicia. Esta opción está habilitada de manera predeterminada.

Tabla 9. Compatibilidad con virtualización

Opción	Descripción
Virtualization	Esta opción especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel Virtualization.

Opción	Descripción
	• **Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar tecnología de virtualización Intel)**: esta opción está habilitada de manera predeterminada.

Tabla 10. Inalámbrica

Opción	Descripción
Wireless Device Enable	Permite activar o desactivar los dispositivos inalámbricos internos: • WLAN/WiGig • Bluetooth Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.

Tabla 11. Maintenance (Mantenimiento)

Opción	Descripción
Service Tag	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Asset Tag	Le permite crear una etiqueta de inventario del sistema si todavía no hay ninguna establecida. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.
SERR Messages	Controla el mecanismo de mensajes SERR. Algunas tarjetas gráficas necesitan que se deshabilite el mecanismo de mensajes SERR. Esta opción está activada de forma predeterminada.

Tabla 12. Equipo de escritorio en la nube

Opción	Descripción
Server Lookup Method	Especifica cómo el software de los equipos de escritorio en la nube busca las direcciones del servidor. • IP estático • DNS: esta opción está activada de forma predeterminada. NOTA: Este campo solo es relevante cuando el control de *Integrated NIC* en el grupo de configuración del sistema *(System Configuration)* está establecido para activar con el equipo de escritorio en la nube (*Enabled with Cloud Desktop*).
Server Name	Especifica el nombre de servidor del servidor. NOTA: Este campo solo es relevante cuando el control de *Integrated NIC* en el grupo de configuración del sistema *(System Configuration)* está establecido para activar con el equipo de escritorio en la nube (*Enabled with Cloud Desktop*).
Server IP Address	Especifica la dirección IP estática principal del servidor de escritorio en la nube con el que se comunica el software de cliente. La dirección IP predeterminada es **255.255.255.255**.

Opción	Descripción
	NOTA: Este campo solo es relevante cuando el control de *Integrated NIC* en el grupo de configuración del sistema *(System Configuration)* está establecido para activar con el equipo de escritorio en la nube *(Enabled with Cloud Desktop)*.
Server Port	Especifica el puerto IP principal del escritorio en la nube, el cual es utilizado por el cliente para comunicar. El puerto IP predeterminado es **06910**. NOTA: Este campo solo es relevante cuando el control de *Integrated NIC* en el grupo de configuración del sistema *(System Configuration)* está establecido para activar con el equipo de escritorio en la nube *(Enabled with Cloud Desktop)*.
Client Address Method	Especifica cómo obtiene el cliente la dirección IP. • IP estático • DHCP: esta opción está activada de forma predeterminada. NOTA: Este campo solo es relevante cuando el control de *Integrated NIC* en el grupo de configuración del sistema *(System Configuration)* está establecido para activar con el equipo de escritorio en la nube *(Enabled with Cloud Desktop)*.
Client IP Address	Especifica la dirección IP del cliente. La dirección IP predeterminada es **255.255.255.255**. NOTA: Este campo solo es relevante cuando el control de *Integrated NIC* en el grupo de configuración del sistema *(System Configuration)* está establecido para activar con el equipo de escritorio en la nube *(Enabled with Cloud Desktop)*.
Client SubnetMask	Especifica la máscara de subred del cliente. La configuración predeterminada es **255.255.255.255**. NOTA: Este campo solo es relevante cuando el control de *Integrated NIC* en el grupo de configuración del sistema *(System Configuration)* está establecido para activar con el equipo de escritorio en la nube *(Enabled with Cloud Desktop)*.
Client Gateway	Especifica la dirección IP de pasarela del cliente. La configuración predeterminada es **255.255.255.255**. NOTA: Este campo solo es relevante cuando el control de *Integrated NIC* en el grupo de configuración del sistema *(System Configuration)* está establecido para activar con el equipo de escritorio en la nube *(Enabled with Cloud Desktop)*.
DNS IP Address	Especifica la dirección IP de DNS del cliente. La configuración predeterminada es **255.255.255.255**. NOTA: Este campo solo es relevante cuando el control de *Integrated NIC* en el grupo de configuración del sistema *(System Configuration)* está establecido para activar con el equipo de escritorio en la nube *(Enabled with Cloud Desktop)*.
Domain Name	Muestra el nombre de dominio del cliente.

Opción	Descripción
	NOTA: Este campo solo es relevante cuando el control de *Integrated NIC* en el grupo de configuración del sistema *(System Configuration)* está establecido para activar con el equipo de escritorio en la nube *(Enabled with Cloud Desktop)*, y cuando el método de dirección de cliente está establecido en IP estática.
Advanced	Especifica la depuración de errores avanzada • Modo Verbose: esta opción no está establecida de forma predeterminada. NOTA: Esta opción solo es relevante cuando el control de Integrated NIC en el grupo de configuración del sistema (System Configuration) está establecido para activar con el equipo de escritorio en la nube (Enabled with Cloud Desktop).

Tabla 13. Registros del sistema

Opción	Descripción
BIOS events	Muestra el registro de eventos del sistema y permite borrar todos los registros. • Borrar registro

Actualización de BIOS

Se recomienda actualizar BIOS (configuración de sistema), al colocar la placa base o cuando haya una actualización disponible. Con equipos portátiles, asegúrese de que la batería del equipo esté totalmente cargada y conectada a una toma de corriente.

1. Vuelva a iniciar el equipo.
2. Vaya a **dell.com/support**.
3. Escriba la **Service Tag** (etiqueta de servicio) o **Express Service Code** (código de servicio rápido) y haga clic en **Submit** (enviar).

   NOTA: Para ubicar la etiqueta de servicio, haga clic en **Where is my Service Tag? (¿Dónde está mi etiqueta de servicio?)**

   NOTA: Si no logra encontrar su etiqueta de servicio, haga clic en **Detect Service Tag** (Detectar etiqueta de servicio). Continúe con las instrucciones que figuran en pantalla.
4. Si no puede ubicar o encontrar la etiqueta de servicio, haga clic en la categoría de producto de su equipo.
5. Elija el **Product Type** (Tipo de producto) de la lista.
6. Seleccione el modelo del equipo y aparecerá la página **Product Support** (Soporte técnico del producto) de su equipo.
7. Haga clic en **Get drivers** (Obtener controladores) y haga clic en **View All Drivers (Ver todos los controladores)**.

   Se abre la página de controladores y descargas.
8. En la pantalla de descargas y unidades, bajo la lista desplegable de **Operating System** (sistema operativo), seleccione **BIOS**.
9. Identifique la última versión de archivo BIOS y haga clic en **Download File** (descargar archivo).

También puede hacer un análisis sobre qué controladores requieren una actualización. Para hacer esto para su producto, haga clic en **Analyze System for Updates** (analizar actualizaciones del sistema y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

10. Seleccione su método de descarga preferido en la sección **Please select your download method below window** (ventana de selección de método de descarga); haga clic en **Download File** (descargar archivo).

    Aparecerá la ventana **File Download** (Descarga de archivos).

11. Haga clic en **Save** (Guardar) para guardar el archivo en su equipo.
12. Haga clic en **Run** (ejecutar) para instalar las configuraciones del BIOS actualizado en su equipo.

    Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Configuración de los puentes

Para modificar la configuración de los puentes, saque los componentes de sus patas y con cuidado acomódelos en las patas indicadas en la placa base. La siguiente tabla muestra la configuración de los puentes de la placa base.

Tabla 14. Configuración de los puentes

Puente	Configuración	Descripción
PSWD	Predeterminado	Las funciones de contraseña están activadas
RTCRST	pata 1 y 2	Restablecimiento del reloj de tiempo real. Se puede utilizar para la solución de problemas.

Contraseña del sistema y de configuración

Puede crear una contraseña del sistema y una contraseña de configuración para proteger su equipo.

Tipo de contraseña	Descripción
System Password (Contraseña del sistema)	Es la contraseña que debe introducir para iniciar sesión en el sistema.
Setup password (Contraseña de configuración)	Es la contraseña que debe introducir para acceder y realizar cambios a la configuración de BIOS del equipo.

PRECAUCIÓN: Las funciones de contraseña ofrecen un nivel básico de seguridad para los datos del equipo.

PRECAUCIÓN: Cualquier persona puede tener acceso a los datos almacenados en el equipo si no se bloquea y se deja desprotegido.

NOTA: El equipo se envía con la función de contraseña de configuración y de sistema desactivada.

Asignación de contraseña del sistema y de configuración

Puede asignar una nueva **System Password** (Contraseña del sistema) y una **Setup Password** (Contraseña de configuración), o cambiar una **System Password** (Contraseña del sistema) y una **Setup Password**

(Contraseña de configuración) existente sólo cuando el **Password Status** (Estado de contraseña) sea **Unlocked** (Desbloqueado). Si Password Status (Estado de contraseña) es **Locked** (Bloqueado) no podrá cambiar la contraseña del sistema.

NOTA: Si se desactiva el puente de contraseña, la contraseña del sistema y de configuración existente se elimina y no necesitará proporcionar una contraseña del sistema para iniciar sesión en el equipo.

Para acceder a System Setup (Configuración del sistema), presione <F2> inmediatamente después del encendido o el reinicio.

1. En la pantalla **System BIOS** (BIOS del sistema) o **System Setup** (Configuración del sistema), seleccione **System Security** (Seguridad del sistema) y presione <Intro>.

   Aparecerá la pantalla de **System Security** (Seguridad del sistema).
2. En la pantalla **System Security (Seguridad del sistema)**, compruebe que la opción **Password Status (Estado de la contraseña)** está en modo **Unlocked (Desbloqueado)**.
3. Seleccione **System Password** (Contraseña del sistema) introduzca la contraseña y presione <Intro> o <Tab>.

   Utilice las siguientes pautas para asignar la contraseña del sistema:
   - Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
   - La contraseña puede contener números del 0 al 9.
   - Solo se permiten letras en minúsculas. Las mayúsculas no están permitidas.
   - Solo se permiten los siguientes caracteres especiales: espacio, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

   Vuelva a introducir la contraseña del sistema cuando aparezca.
4. Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente y haga clic en **OK** (Aceptar).
5. Seleccione **Setup Password** (Contraseña de configuración), introduzca la contraseña del sistema y presione <Intro> o <Tab>.

   Aparecerá un mensaje para que introduzca de nuevo la contraseña de configuración.
6. Introduzca la contraseña de configuración que especificó anteriormente y haga clic en **OK** (Aceptar).
7. Presione <Esc> y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
8. Presione <Y> para guardar los cambios.

   El equipo se reiniciará.

Eliminación o modificación de una contraseña del sistema y de configuración existente

Asegúrese de que la opción del **Password Status** (Estado de la contraseña) esté en modo Unlocked (Desbloqueado) en la Configuración del sistema, antes de tratar de eliminar o modificar la contraseña del sistema y de configuración existente. No puede eliminar o modificar una contraseña del sistema o de configuración existente, si la opción del **Password Status** (Estado de la configuración) está en modo Locked (Bloqueado).
Para acceder a System Setup (Configuración del sistema), presione <F2> inmediatamente después del encendido o el reinicio.

1. En la pantalla **System BIOS** (BIOS del sistema) o **System Setup** (Configuración del sistema), seleccione **System Security** (Seguridad del sistema) y presione <Intro>.

   Aparecerá la ventana **System Security** (Seguridad del sistema).
2. En la pantalla **System Security** (Seguridad del sistema), compruebe que la opción **Password Status** (Estado de la contraseña) está en modo **Unlocked** (Desbloqueado).
3. Seleccione **System Password** (Contraseña del sistema), modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione <Intro> o <Tab>.

4. Seleccione **Setup Password** (Contraseña de configuración), modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione <Intro> o <Tab>.

   NOTA: Si cambiar la contraseña del sistema y de configuración, introduzca la nueva contraseña cuando aparezca. Si elimina la contraseña del sistema y de configuración, confirme la eliminación cuando aparezca.

5. Presione <Esc> y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
6. Presione <Y> para guardar los cambios y salir de la System Setup (Configuración del sistema).

   El equipo se reiniciará.

Desactivación de la contraseña del sistema

La función del software de seguridad del sistema incluye una contraseña del sistema y de configuración. El valor del puente de la contraseña desactiva cualquier contraseña actual en uso.

NOTA: También puede utilizar los siguientes pasos para desactivar una contraseña olvidada.

1. Siga los procedimientos que se describen en *Antes de manipular el equipo*.
2. Extraiga la cubierta.
3. Identifique el puente PSWD en la placa base.
4. Extraiga el puente PSWD de la placa base.

   NOTA: Las contraseñas existentes no se desactivarán (borrarán) hasta que el equipo arranque sin el puente.

5. Coloque la cubierta.

   NOTA: Si asigna una nueva contraseña del sistema o de configuración con el puente PSWD instalado, el sistema desactivará las nuevas contraseñas la próxima vez que se inicie.

6. Conecte el equipo a una toma de corriente y enciéndalo.
7. Apague el equipo y desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.
8. Extraiga la cubierta.
9. Coloque el puente PSWD en la placa base.
10. Coloque la cubierta.
11. Siga los procedimientos que se describen en *Después de manipular el equipo*.
12. Encienda el equipo.
13. Vaya a System Setup (Configuración del sistema), y asigne una nueva contraseña del sistema y de configuración. Consulte *Setting up a System Password* (Configuración de contraseña del sistema).

5

Especificaciones

NOTA: Las ofertas pueden variar según la región. Para obtener más información sobre la configuración del equipo, haga clic en Inicio. **(Icono Inicio) → Ayuda y soporte técnico** y después seleccione la opción para ver información acerca de su equipo.

Tabla 15. Procesador

Función	Especificación
Tipo de procesador	• Intel Pentium • Intel Celeron • Intel Core serie i3 • Intel Core serie i5
Caché total	Hasta 8 MB dependiendo del tipo de procesador

Tabla 16. Memoria

Función	Especificación
Tipo de memoria	DDR3
Velocidad de memoria	1600 MHz
Conectores de memoria	Dos ranuras DIMM
Capacidad de la memoria	2 GB, 4 GB u 8 GB
Memoria mínima	2 GB
Memoria máxima	16 GB

Tabla 17. Vídeo

Función	Especificación
Integrada	Gráficos HD de Intel

Tabla 18. Audio

Función	Especificación
Integrada	Códec Realtek HDA ALC3234

Tabla 19. Network (Red)

Función	Especificación
Integrada	Comunicación Realtek RTL8151GD Ethernet de 10/100/1000 Mb/s

Tabla 20. Información del sistema

Función	Especificación
Conjunto de chips del sistema	Conjunto de chips Intel H81

Tabla 21. Bus de expansión

Función	Especificación
Tipo de bus	USB 2.0, USB 3.0, SATA 3 y PCIe G2
Velocidad del bus	480 Mbps, 5 Gbps, 6 Gbps, y 5 Gbps,

Tabla 22. Tarjetas

Función	Especificación
la tarjeta WLAN	Inalámbrica de doble banda Intel-AC (7260 M.2) 802.11 ac Bluetooth 4.0 WiDi (pantalla inalámbrica) NOTA: Para un rendimiento óptimo, se recomienda utilizar la función de pantalla inalámbrica con un punto de acceso que admita el estándar de 5 GHz.

Tabla 23. Unidades

Función	Especificación
Acceso interno:	Compartimiento de unidades SATA de 2,5 pulgadas

Tabla 24. Conectores externos

Función	Especificación
Audio:	
Panel frontal	un auricular global y un conector de micrófono (readaptable para auriculares)
Adaptador de red	Un conector RJ-45
Serie	PS2 o conector serie (opcional)
USB 2.0 (Frontal/posterior/Interno)	1/3/1
USB 3.0 (Frontal/posterior/Interno)	1/1/0

Función	Especificación
Vídeo	• Conector VGA de 15 patas • Un conector de puerto de pantalla de 20 patas

Tabla 25. Controles e indicadores

Función	Especificación
Parte anterior del equipo:	
Luz del botón de encendido	Luz blanca: una luz blanca fija indica que el equipo está encendido; una luz blanca intermitente indica que el equipo está en estado de espera.
Indicador luminoso de actividad de la unidad	Luz blanca: una luz blanca intermitente indica que el equipo está leyendo o escribiendo datos en la unidad de disco duro.
Parte posterior del equipo:	
Indicador luminoso de integridad del enlace en un adaptador de red integrado	Luz verde: existe una conexión correcta a 10 Mbps entre la red y el equipo.
	Luz verde: existe una conexión correcta a 100 Mbps entre la red y el equipo.
	Luz naranja: existe una conexión correcta a 1000 Mbps entre la red y el equipo.
	Luz apagada: el equipo no detecta ninguna conexión física a la red.
Indicador luminoso de actividad de la red en un adaptador de red integrado	Luz amarilla: si parpadea, indica que hay actividad de la red.
Indicador luminoso de diagnóstico del suministro de energía	Luz verde: se enciende la alimentación y se encuentra operativo. Se debe conectar el cable de alimentación al conector de alimentación (situado en la parte posterior del equipo) y a la toma eléctrica.

Tabla 26. Alimentación

Elementos	Potencia	Tensión
Adaptador de alimentación	65 W	19,5 VCC, 3,34 A
Batería de tipo botón	Batería de tipo botón de litio CR2032 de 3 V	

Tabla 27. Dimensión física

Características físicas	Entrada de micrófono
Altura	18,2 cm (7,17 pulg.)
Anchura	3,6 cm (1,42 pulg.)
Profundidad	17,6 cm (6,93 pulg.)

Características físicas	Entrada de micrófono
Peso	1,28 kg (2,82 lb)

Tabla 28. Entorno

Función	Especificación
Intervalo de temperatura:	
En funcionamiento	De 5 °C a 35 °C (de 41 °F a 95 °F)
Sin funcionamiento	De –40 °C a 65 °C (de –40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima):	
En funcionamiento	De 20% a 80% (sin condensación)
Sin funcionamiento	De 5% a 95% (sin condensación)
Vibración máxima:	
En funcionamiento	0,66 GRMS
Sin funcionamiento	1,37 Grms
Impacto máximo:	
En funcionamiento	40 G
Sin funcionamiento	105 G
Altitud:	
En funcionamiento	De –15,2 m a 3048 m (de –50 pies a 10 000 pies).
Sin funcionamiento	De –15,2 a 10 668 m (de –50 a 35 000 pies)
Nivel de contaminación atmosférica	G1 o menos de acuerdo con ANSI/ISA-S71.04-1985

6

Cómo ponerse en contacto con Dell

NOTA: Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell.

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea o telefónica. Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

Vaya a **dell.com/contactdell.**